Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. Chile 40: 41–89 (1983–1984)

REVISION DE LAS ESPECIES DEL GENERO *MELICA* L. (GRAMINEAE) EN CHILE

MELICA MUÑOZ SCHICK
Sección Botánica, Museo Nacional de Historia
Natural, Casilla 787, Santiago–Chile

RESUMEN

El género *Melica,* de amplia distribución en las zonas templadas del mundo, se encuentra en Chile desde los 27°50' a los 40°15' latitud Sur, desde el nivel del mar hasta ± 2.000 m de altitud. Se encuentra mayoritariamente representado en la zona central mediterránea de nuestro país, generalmente asociado a la estepa con *Acacia caven.*

Se consultó la descripción original de las 57 entidades descritas para Chile y de otras 6 especies mencionadas para nuestro país.

Se estudiaron los ejemplares tipos, fototipos, clastotipos y otros materiales de herbarios nacionales y extranjeros, como asimismo material recolectado recientemente por la autora.

De las 25 especies previamente descritas para Chile y basándose en los caracteres morfológicos y las áreas de distribución geográfica, se proponen 7 especies válidas para nuestro país: *M. argentata, M. commersonii, M. longiflora, M. mollis, M. paulsenii, M. poecilantha* y *M. violacea.* Las otras entidades correspondían a variaciones morfológicas de las especies, eran dudosas, no fueron colectadas en Chile o pertenecían a otros géneros.

Se presenta una clave de identificación y descripción morfológica de las especies, se ilustra con fotos de detalles, dibujos esquemáticos y mapas de distribución de cada una de las especies.

ABSTRACT

Revision of the species of the genus *Melica* L. (Gramineae) in Chile.

The genus *Melica,* widely distributed in the temperate zones of the world, occurs in Chile between the 27°50' and 40°15' latitude south, and from sea level to about 2.000 m altitude. It is found principally in the central mediterranean zone of the country, generally associated to the *Acacia caven* steppe.

The description of each of the 63 species, varieties, and forms originally described or mentioned for Chile was consulted. Type specimens, phototypes, clastotypes, and other materials from national and foreign herbaria were studied, as well as material from new collections made by the author.

The 25 species previously mentioned for Chile, were reduced to 7 species, based on geographical distribution and morphological characteristics of the species. *M. argentata, M. commersonii, M. longiflora, M. mollis, M. paulsenii, M. poecilantha,* and *M. violacea* are proposed as valid. The other entities were of dubious merit, were never collected in Chile or clearly belonged to other genera.

A key for the identification of the species, morphological descriptions and illustrations, and distribution maps are presented for each species.

INTRODUCCION

El género *Melica* fue descrito por Linneo en Flora Lapponica (1737), pero es reconocido como válido con su obra Species Plantarum (1753), punto de partida de la nomenclatura moderna.

La primera especie indicada para Chile, *Melica magellanica,* fue descrita por el francés L.A. Desrousseaux (1797) basándose en un ejemplar colectado por Ph. Commerson, quien fuera médico y naturalista de la primera expedición científica francesa que tocó en Chile, la de Bougainville en 1767–1769, que ancló en costas continentales y fueguinas del Estrecho de Magallanes. Posteriormente esta especie pasó a la sinonimia de *Hierochloë redolens* (Vahl) Roemer *et* Schultes.

En 1799 el botánico español A.J. Cavanilles describe *Melica violacea* y *Melica laxiflora* basándose en ejemplares colectados por Luis Née, participante de la expedición Malaspina a la zona central y austral de nuestro país, organizada y enviada por el rey Carlos III. En esta revisión *M. laxiflora* pasa a la sinonimia de *M. violacea,* que es por lo tanto, la primera especie válida de *Melica* para Chile.

En 1830 K. Presl basándose en el material del austríaco T. Haenke, quien fuera también llamado por el rey Carlos III para unirse a la expedición científica Malaspina (a la cual se reune recién en Santiago después de viajar solo desde Buenos Aires), describe *Melica chilensis,* especie colectada probablemente en la cordillera de Mendoza y que hasta ahora no ha sido encontrada en nuestro país.

El naturalista francés C. Gay, (contratado por el gobierno de Chile), realiza exhaustivas colectas en nuestro país (1830–1842) y a su vuelta a Francia encarga a E. Desvaux el estudio de la familia Gramíneas, para su monumental y primera obra sobre flora, fauna y gea de nuestro país. Este último autor (1853) realiza detalladas descripciones de 8 especies con sus variedades: *Melica argentata, Melica filiculmis, Melica laxiflora* Desv. non Cav., *M. laxiflora* var. *hirsuta, Melica poecilantha, M. poecilantha* var. *umbrosa, Melica violacea* var. *palida* y *M. violacea* var. *violacea,* de las cuales sólo *M. argentata* y *M. poecilantha* son consideradas aquí especies válidas. Por otra parte, este mismo autor redescribe *Melica violacea* y *Melica laxiflora* creyendo que se está refiriendo a las mismas especies de Cavanilles, pero eran aquellas que Steudel pocos años mas tarde describe como *Melica commersonii* y *Melica longiflora* respectivamente. En cambio, la nueva especie descrita por Desvaux, *Melica filiculmis,* era la verdadera *Melica violacea* Cav., por lo cual aquélla ahora integra su sinonimia.

Casi en la misma época, E.G. Steudel (1854/55), en algunos casos junto a Nees ab Esenbeck, revisa, para su tratado mundial sobre Gramíneas, material procedente de Chile, de

C.J. Bertero(*) y de H. Cuming(**) y describe 6 especies: *Melica alata, Melica commutata, Melica flava, Melica glabra, Melica commersonii* y *Melica longiflora*, de las cuales sólo las dos últimas son consideradas aquí especies válidas.

Nuestro más prolífero naturalista, R.A. Philippi, describe 9 especies, primero *Melica ampla* y *Melica hirta* en 1864/65, luego *Melica exaltata* y *Melica valdiviana* en 1873 y por último *Melica berteroana, Melica mollis, Melica nitida* y *Melica tortuosa* en 1896, resultando en esta revisión sólo *M. mollis* especie válida. Describe además *Melica litoralis*, en 1873, que resultara ser por una confusión de etiquetas, sinónimo de la especie europea *Melica bauhinii*.

Su hijo F. Philippi describe a su vez, *Melica paulsenii* en 1896, la cual es una buena especie.

F.L. Scribner en 1901 efectúa la combinación de *Melica cepacea* basándose en *Festuca cepacea* Phil.; actualmente esta especie ha sido transferida al género *Bromelica*.

En 1928 el rumano C. Papp, realiza el primer trabajo monográfico sobre las especies sudamericanas y describe 34 especies, incluidas las 15 de Chile, con las cuales realiza 24 nuevas combinaciones (variedades y formas).

A pesar de lo valioso de este estudio pues reune las especies sudamericanas y posee claves, esquemas de hábitos, de espiguillas y de cortes anatómicos, adolece de varios errores. De acuerdo a los conceptos de esa época, el autor atribuyó validez taxonómica a diversos caracteres como número de nervaduras de las glumas, número de flores fértiles por espiguilla, mayor o menor pilosidad de vainas y láminas, color y tamaño de las espiguillas etc., los cuales ahora, al revisar mayor número de ejemplares, se ha visto que corresponden a la variabilidad morfológica de cada especie, ya sea por las diversas condiciones ambientales o grado de madurez de las plantas, lo que incluso produce variaciones dentro del mismo individuo.

Por otra parte no repara en el error de Desvaux respecto a *M. violacea* y *M. laxiflora*. Otros errores menos aceptables son aquellos en que cita un mismo ejemplar para diferentes variedades.

Se anota a continuación el nombre válido propuesto en este trabajo para las combinaciones propuestas por Papp:

Melica argentata =
M. argentata var. *breviglumis*
M. violacea var. *argentata*

Melica longiflora =
M. berteroana var. *exaltata*
M. berteroana var. *pilosula*
M. berteroana var. *puberula*
M. berteroana var. *typica*
M. berteroana var. *typica* f. *violacea*
M. laxiflora var. *glabra*
M. laxiflora var. *hirta*
M. laxiflora var. *hirta* f. *violacea*
M. laxiflora var. *longiflora*
M. laxiflora var. *pilosula*
M. laxiflora var. *typica*
M. flava var. *violacea*

(*) Médico–botánico italiano quien colectara en la zona central entre 1828 y 1830 y cuyos ejemplares son los más antiguos que se conservan en nuestro país.
(**) Viajero inglés quien colecta ± en 1831 en la costa de la zona central.

Melica paulsenii =
M. litoralis var. *paulsenii*
M. litoralis var. *werdermannii*

Melica violacea =
M. alata var. *filiculmis*
M. alata var. *mollis*
M. alata var. *typica*

Melica commersonii =
M. violacea var. *commersonii*
M. violacea var. *commutata*
M. violacea var. *glabrior*
M. violacea var. *typica*

Melica sp.? , no es especie de Chile
M. weberbaueri var. *talcahuanoensis*

Durante casi medio siglo la sistemática de este género permaneció sin estudios de conjunto de mayor trascendencia, hasta que W. Hempel en 1973 publica una nueva clasificación de las especies sudamericanas, como una parte de la revisión mundial del género que él estaba realizando. El trabajo taxonómico y corológico de Hempel se basa principalmente en las especies definidas por Papp, agregando dos nuevas combinaciones: *Melica laxiflora* f. *hirta* y *Melica violacea* f. *mollis* las cuales en esta revisión pasan a la sinonimia de *M. longiflora* y *M. violacea* respectivamente.

Hempel divide el género en Subgéneros, Secciones y Subsecciones y las especies quedan agrupadas de la siguiente forma:

Subgénero *Melica* (1970)
Sección *Melica*
Sección *Beckeria*
Sección *Cupani*
Sección *Penicillares*
(comprende 33 spp. euroasiáticas)

Subgénero *Bulbimelica* (1971)
Sección *Bulbimelica*
Subsección *Bulbimelica*
(comprende 8 spp. norteamericanas y 1 sp. sudamericana (*Melica cepacea* = *Bromelica cepacea*)).

Subsección *Uniflorae*
(comprende 2 spp. europeas y 2 spp. norteamericanas)

Sección *Bromelica*
(comprende 3 spp. norteamericanas)

Subgénero *Altimelica* (1973)
Sección *Altimelica*
(comprende 3 spp. euroasiáticas)

Sección *Macrae*
(comprende 1 sp. austroamericana)

Sección *Melicella*
Subsección *Chondrachyrum*
(comprende 7 spp. sudamericanas)

Subsección *Melicella*
(comprende 3 spp. de Europa austral, 1 sp. América boreal austral y 12 spp. austroamericanas, chilenas las siguientes:
M. argentata=M. ampla, M. nitida, M. tortuosa, M. violacea var. *argentata(*)*
M. longiflora=M. berteroana, M. exaltata, M. flava, M. hirta, M. laxiflora(*)
M. mollis
M. paulsenii
M. poecilantha).

Subsección *Melicula*
(comprende 15 spp. austroamericanas orientales y 2 spp. austroamericanas occidentales (chilenas):
M. commersonii=M. commutata pro parte(*)
M. violacea=M. filiculmis, M. alata, M. valdiviana(*).

Por último el agrostólogo ruso N.N. Tsvelev (1976) realiza una nueva clasificación de las especies de *Melica* para el hemisferio norte y divide al género en las siguientes secciones:

Sec. *Bromelica* (Thurb.) Boyle, Madroño 8: 8, 1945
Sinónimo: *Melica* subgén. *Bulbimelica,* sec. *Bulbimelica,* subsec. *Bulbimelica* Hempel (1971).
(comprende spp. del ártico y norteamérica)

Sec. *Husnotchloa* Maire ex Tsvel., Novosti Sist. Vyssh. Rast. 10: 84, 1973.
Sinónimo: *Melica* subgén. *Bulbimelica,* sec. *Bulbimelica,* subsec. *Uniflorae* Hempel (1971).
(comprende spp. euroasiáticas y norteamericanas)

Sec. *Penicillares* Hempel, Feddes Repert. 81(1–5): 136, 1970.
(tratada como *Melica* subgén. *Melica,* sec. *Penicillares*)
(comprende spp. del Cáucaso y Asia Menor)

Sec. *Dalycum* Dum., Observ. Gram. Belg.: 109, 1823.
Sinónimo: *Melica* subgén. *Melica,* sec. *Cupanii* Hempel (1970).
(comprende spp. euroasiáticas)

Sec. *Melica* (comprende spp. euroasiáticas)
Tsvelev incluye en esta sección la especie *M. altissima* L. y anota lo siguiente: "recientemente esta especie ha sido incluida en un subgénero independiente *Altimelica* Hempel, 1973, que contiene predominantemente especies sudamericanas. Sin embargo, el

(*) Citadas como válidas por Hempel, pero aquí tratadas bajo la sinonimia.

límite entre este subgénero (su tipo *M. altissima*) y las especies de *Melica* que constituyen el tipo del subgénero, no es claro para nosotros".

Dado que hay observaciones respecto al subgénero *Altimelica* Hempel y como tampoco coincide plenamente con las especies chilenas, no las incluiremos por el momento en esta clasificación.

De lo anteriormente expuesto, además de otras citas de nombres en la literatura, se desprende que el número de entidades para Chile alcanzaba a 31 especies, 28 variedades y 4 formas, número artificial no acorde a la realidad.

Como una manera de contribuir a un mejor conocimiento de las especies chilenas del género *Melica,* se ha realizado la presente revisión, basada en el estudio de la morfología externa y en las áreas de distribución geográfica.

Se reconoce un total de 7 especies, todas ellas ilustradas en su hábito, en detalles morfológicos y en mapas con su distribución geográfica.

Este estudio ayudará a todos aquellos interesados en nuestra flora, como asimismo a los interesados en el análisis de las praderas de tipo mediterráneo.

Unido este trabajo a aquél de M.A. Torres (1980) para las especies argentinas y al de B. Rosengurtt *et. al.* (1970) para las especies uruguayas, se tendrá una visión más clara del género en la parte austral de Sudamérica.

Se cree que aún sería necesario una revisión actual de las demás especies en Sudamérica para llegar a su clasificación en el contexto mundial del género.

METODO Y MATERIAL DE ESTUDIO

El método utilizado en el transcurso del estudio, consistió en la consulta de las descripciones originales de las especies descritas o mencionadas para el país. Estas descripciones se compararon con la observación morfológica de los ejemplares típicos, de los fototipos y de los clastotipos, conservados la gran mayoría de ellos, en el Herbario del Museo Nacional de Historia Natural.

Se estudió material de los herbarios chilenos y de algunos extranjeros, además de observaciones de algunas especies vivas en su ambiente natural.

Los dibujos del hábito y algunos detalles de cada especie fueron realizados, supervigilados por la autora, por los dibujantes Gloria de Monzón y Carlos Aqueveque; los detalles de espiguillas fueron realizados por la autora.

Los ejemplares, clastotipos (fragmentos) y fototipos estudiados, corresponden a los siguientes herbarios, anotados según la sigla reconocida por el Index Herbariorum:

ASCP Academia Superior de Ciencias Pedagógicas de Santiago, Chile (ex Instituto Pedagógico), (sigla no reconocida internacionalmente).

B Botanisches Museum, Berlín–Dahlem, Alemania.

BA Museo de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Buenos Aires, Argentina.

BM British Museum (Natural History) London, Gran Bretaña.

CGE Cambridge Botany Museum, Cambridge, Gran Bretaña.

CONC Departamento de Botánica, Universidad de Concepción, Chile.

FUCH Escuela de Química y Farmacia de la Universidad de Chile (sigla no reconocida internacionalmente).

G Conservatoire et Jardin Botaniques, Geneve, Suiza.

K The Herbarium and Library, Royal Botanic Gardens, Kew, Gran Bretaña.

LE St. Pétersbourg Botanical Garden, Leningrado, Rusia.

MA Instituto "Antonio José Cavanilles", Madrid, España.

NY The New York Botanical Garden, New York, EE.UU. de N.A.

P Laboratoire de Phanérogamie, Muséum National d'Histoire Naturelle, París, Francia.

PR Departamento de Botánica del Museo Nacional (Národní Muzeum), Praga, Checoslovaquia.

SGO Sección Botánica, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile.
En el caso de fototipos y clastotipos, colecciones ambas efectuadas por el Prof. Carlos Muñoz Pizarro, se citan con su nombre abreviado bajo la sigla CMP en SGO.

SI Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, Argentina.

US United States National Herbarium, Smithsonian Institution, Washington, EE.UU. de N.A.

W Naturhistorisches Museum, Viena, Austria.

La citación del material estudiado se efectúa de acuerdo a la nueva regionalización del país.

AGRADECIMIENTOS

A mi padre Carlos Muñoz Pizarro, quien al darme mi nombre y luego una profesión, me inclinara con el tiempo a estudiar este género, lo cual significó un desafío que me produjo satisfacciones y mayores conocimientos. Igualmente las colecciones de clastotipos y fototipos formadas por él, me facilitaron enormemente el estudio.

A la agrostóloga argentina Dra. Elisa Nicora quien me alentara a realizar este estudio, proporcionándome información y bibliografía.

Al agrostólogo Dr. Oscar Matthei de la Universidad de Concepción, por la revisión crítica del manuscrito y por su gentil préstamo de fototipos y entrega de bibliografía.

Al Sr. Clodomiro Marticorena de la Universidad de Concepción, quien me facilitó bibliografía sobre el tema.

A los directores o conservadores de los siguientes herbarios, quienes fueron muy gentiles en proporcionarme especímenes y/o fotografías: Dr. José Martínez de ASCP, Dra. Evangelina Sánchez de García de BA, Sr. P.D. Sell de CGE, Dr. Oscar Matthei de CONC, Prof. Eugenia Navas de FUCH, Prof. Gilbert Bocquet de G, Dr. G.L. Lucas de K, Sra. Paloma Blanco de MA, Sr. N. Hallé de P, Dr. Jirí Soják de PR, Prof. Nélida Bacigalupo de SI y Dr. Harald Riedl de W.

A Oscar León, fotógrafo del Museo, por su trabajo fotográfico.

A mi esposo Sergio Moreira, quien me colaborara en las salidas a terreno.

Y a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron en la realización de este estudio.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

La mayoría de las especies se distribuye en la zona central del país, en la llamada zona mesomórfica (Pisano y Fuenzalida 1950), cuya característica climática de tipo mediterráneo, consiste en inviernos fríos y lluviosos (la precipitación aumenta de norte a sur) y veranos cálidos y secos, con un período de sequía que fluctúa entre 3 y 6 meses, disminuyendo hacia el sur. Esta parte del territorio nacional presenta un alto grado de alteración de las comunidades vegetales, ya que en ella se ubica la mayoría de los centros urbanos y las zonas agrícolas. La vegetación natural caracterizada por la presencia de matorrales y bosques esclerófilos, está restringida a cerros de pendientes suaves, a zonas costeras o andinas, o a aquellas laderas de exposición sur y quebradas con condiciones favorables para el crecimiento de bosques.

Hacia el norte, con mayores limitantes climáticas por precipitaciones escasas e irregulares, se presenta una costa con matorrales bajos, esparcidos, y con una densa estrata de hierbas anuales. Hacia los llanos y serranías interiores, sin la influencia de las neblinas costeras, las características xerofíticas son más acentuadas. En ambos sectores existe una intensa explotación, ya sea por pastoreo (vacuno, ovino y caprino) o para la extracción de combustible (leña y carbón), lo que hace que en épocas de sequía se presenten extensos espacios con el suelo descubierto.

En la parte media hay una alta diversidad vegetacional, en la que predominan los matorrales altos de hojas esclerófilas con arbustos bajos subdesérticos, matorrales espinosos en que la especie dominante en una gran extensión, es el espino (*Acacia caven*) y bosques esclerófilos densos.

Hacia el sur, con mayor precipitación y sequía estival breve, los matorrales son más altos, aunque en las zonas andinas, al igual que en el centro y norte, vuelven a ser bajos por efectos de la altitud. En los pisos inferiores el matorral está unido a los elementos esclerófilos en el norte y con los caducifolios en el sur, elementos que ocupan progresivamente la depresión intermedia, con la presencia característica de las especies del género *Nothofagus*.

En toda esta gama de cuadros vegetacionales, en la parte esteparia, se presentan las especies del género *Melica* generalmente protegidas bajo algún arbolito o arbusto del matorral o entre piedras, en zonas despejadas y asoleadas.

La especie más boreal es *Melica mollis*, que crece en la zona del desierto costero, influenciada por las neblinas oceánicas (Pisano y Fuenzalida 1950) en cambio la de más amplia distribución y que alcanza a la zona sur higromórfica, es *Melica violacea* que aparece hasta Valdivia.

En los mapas de la Fig. 1 se presenta la distribución de cada una de las especies.

POSICION SISTEMATICA DEL GENERO

Siguiendo el criterio de M.A. Torres (1980) para las especies argentinas, se anota lo siguiente: El género *Melica* L., de la familia Gramineae, pertenece a la subfamilia Festucoideae Hitchcock (1935) y a la tribu Meliceae Nevski (1934). Esta tribu agrupa a los géneros caracterizados por presentar especies con dos lodículas truncadas, connadas o parcialmente libres, sin vascularización y número básico de cromosomas x = 8, 9 o 10, segregada por estos caracteres de la tribu Festuceae, que posee dos lodículas libres, en general agudas y lobuladas y x = 7.

La tribu Meliceae estaría representada en Chile por los géneros *Melica*, *Bromelica* y *Glyceria*, los cuales pueden diferenciarse de acuerdo con la siguiente clave:

1. Espiguillas generalmente péndulas u horizontales, con pedicelos encorvados y frágiles a la madurez. Las glumas caen, por ruptura del pedicelo, con la espiguilla completa o con el antecio inferior. Cromosomas, número básico x = 9

Melica

1. Espiguillas erguidas, con pedicelos rectos. Las glumas persisten sobre los pedicelos, cayendo el resto de la espiguilla a la madurez por desarticulación de la raquilla, encima de las glumas y entre los antecios.
   2. Gluma inferior 3–5 nerviada. Lemas agudas, 2–denticuladas, aristadas o múticas. Plantas mesófilas, generalmente con la base de los tallos bulbiformes. Cromosomas, número básico x = 9

      Bromelica

   2. Gluma inferior 1–nerviada. Lemas obtusas y múticas, raramente acuminadas o bidentadas. Plantas palustres o acuáticas. Cromosomas, número básico x = 10

      Glyceria

Se acepta el criterio de Nicora (1973 y 1978) que considera el género *Bromelica* Farwell (1919), como un género independiente, con una posición taxonómica intermedia entre *Melica* y *Bromus*, representado en Sudamérica por una especie chileno–argentina, *Bromelica cepacea* (Phil.) Nicora, basada en *Festuca cepacea* Phil. Esta especie habita cerros de Santiago y Colchagua entre 2.000 y 3.000 m y en la zona cordillerana de Neuquén en Argentina.

TRATAMIENTO SISTEMATICO

Melica Linnaeus(*)

Linnaeus, Sp. Pl. 1: 66, 1753; Gen. Pl., ed. 5: 31, 1754; (Fl. Lappon. 23, 1737) – Jussieu, Gen. Pl.: 31, 1789 – Kunth, Enum. Pl. 1: 375, 1833 – Endlicher, Gen. Pl.: 100, 1841 – Bentham et Hooker, Gen. Pl. 3(2): 1189, 1883 – Hackel, en Engler u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2(2): 70, 1887 – Durand, Index Gen. Phaner.: 635, 1888 – Baillon, Hist. Pl. 12: 227, 1894.

Inflorescencia en panícula, laxa o densa, abierta o contraída, pauci– o multiflora.

Espiguillas pediceladas, horizontales o nutantes, pedicelo curvo y cortamente piloso en la base de la espiguilla, se desprenden primero los antecios superiores por desarticulación de la raquilla y permanecen las glumas, el primer antecio y el resto de raquilla, o enteras por ruptura del pedicelo a la madurez; con 1–3 raro 4 flores inferiores hermafroditas y 1–4 superiores neutras, representadas por las lemas y aún páleas rudimentarias incluidas una dentro de la otra, formando un solo cuerpo apical claviforme o elipsoidal.

Glumas 2, subiguales o desiguales en forma y tamaño, lanceoladas, obovadas o suborbiculares, dorso redondeado, papiráceas o membranáceas, múticas, separadas o no entre sí por un breve segmento de raquilla y cuando jóvenes abrazando al resto de la espiguilla, violáceas, pajizas o blanquecinas, 3–9 nerviada la inferior, 5–7 nerviada la superior, obtusas o agudas, múticas, menores, iguales o mayores que los antecios.

(*) Del griego miel. Nombre dado por Teofrasto para un sorgo de cañas dulces.
Otra versión anota: Antiguo nombre romano para el mijo.

Antecio inferior con lema elíptica, lanceolada u ovada, violácea, pajiza o blanquecina, aguda u obtusa, cóncava, papirácea en la parte inferior, escariosa hialina en el margen y ápice, mútica, 7–13 (–15) nerviada, con o sin cilios sobre los nervios laterales, superficie pilosa, escabriúscula o con emergencias puntiformes; callo muy corto, glabro o algo escabroso; pálea lanceolada u oblanceolada, bicarinada, truncada o 2–dentada en el ápice.

Lodículas 2, connadas, formando una lodícula simple, más o menos carnosa, truncada, pequeña, más o menos hialina.

Estambres 3 con anteras lineares de ápice aguzado; ovario oblongo con 2 estigmas plumosos. Cariopsis subfusiforme, de ápice algo deprimido, café brillante, con hilo recto ventral de casi la misma longitud; escudete embrional de 1/3 a 1/4 la longitud total.

Plantas perennes, con rizomas breves, con los nudos basales de las vainas poco engrosados a bulbiformes, cañas erectas, cespitosas con hojas escasa a suavemente pilosas, o ascendentes apoyantes por sus hojas retrorso–escabrosas; vainas foliares cerradas, abriéndose en el ápice por laceración en ángulo amplio o pequeño; lígula membranosa; láminas foliares lineares, planas de bordes involutos, escabrosas, glabras o pilosas, nervios prominentes lo que da a la lámina la capacidad para enrollarse por sus bordes y hacerse cilíndrica en apariencia, así en la cara adaxial, donde se sitúan los estomas, éstos quedan protegidos en casos de escasez de agua.

Especie tipo: *Melica nutans* L.

Cromosomas, número básico x = 9(*)

Género con más o menos 80 especies, distribuidas principalmente en las regiones subtropicales y templadas de ambos hemisferios; algunas en las regiones montañosas de los trópicos (Fig. 2). En Chile 7 especies.



Figura 2. Distribución mundial del género *Melica*. Modificado (en Sudamérica),de Hempel (1973).

(*) Según investigaciones realizadas por Bowden y Senn (1962), los números cromosómicos de algunas especies chilenas, son los siguientes:

	2n		2n
Melica argentata Desv.	18	*Melica flava* Nees	36
Melica filiculmis Desv.	36	*Melica laxiflora* Cav.	36

La cita de *M. filiculmis* parece una identificación errónea ya que esta especie no se encuentra en Argentina y el ejemplar analizado es de localidad Gaviotas en Argentina. De acuerdo a la presente revisión esta especie correspondería a *M. violacea* y las dos siguientes a *M. longiflora*.

CLAVE PARA LA IDENTIFICACION DE LAS ESPECIES

1. Gluma inferior menor que la superior y/o que la lema I.
   2. Lema I sin cilios, la coloración oscura generalmente se prolonga en los nervios laterales hacia la zona hialina. Panícula espiciforme linear, con los antecios más o menos laxos.
      3. Hojas ásperas por escabrosidades retrorsas, con o sin pilosidad más o menos rala.
      Pálea de carenas cilioladas en el tercio superior, superficie escábrida, escabrosidades que se hacen más largas hacia el ápice.
      Lema I de (7–)9 – 11 mm de largo por 2 – 3 mm de ancho.
      Gluma inferior ovado–lanceolada, la superior lanceolada o lanceolado–espatulada.
      IV Región.

      1. Melica poecilantha

      3. Hojas suavemente retrorso–pilosas. Pálea de carenas cilioladas notoriamente en la mitad superior, superficie finamente piloso–escábrida, aumentando en el tercio superior.
      Lema I de 6 – 8 mm de largo por 2 – 3 mm de ancho.
      Gluma inferior anchamente ovada, la superior ovada, adelgazándose hacia la base.
      III Región

      2. Melica mollis

   2. Lema I con cilios en sus bordes, la coloración oscura generalmente no se prolonga en los nervios laterales. Panícula de otra característica.
      4. Panícula espiciforme con los antecios apretados. Glumas subiguales amarillas o con mancha violácea en el dorso, la inferior ovado–lanceolada o elíptica, de 6 – 8 mm de largo por 2,4 – 3 mm de ancho, el nervio medio llega al ápice agudo o muy cerca de él. Gluma superior pedicelada en 0,3 – 0,6 mm. Lígula breve de 0,5 – 1 (–1,5) mm, región ligular finamente pilosa. Tallos más o menos rectos.
      Litoral y cordones bajos de la cordillera de la Costa entre la IV Región y la Región Metropolitana.

      3. Melica paulsenii

      4. Panícula en un principio espiciforme con las ramas aplicadas al raquis, luego se abre en amplia panícula triangular.
      Glumas desiguales de dorso verdoso–violáceo, bordes y ápice blanco--plateados o totalmente blancas, la inferior oval–redondeada o aovada, de 5 – 8,5 mm de largo por 3 – 4 mm de ancho, el nervio medio llega a 1/4 – 1/3 del ápice emarginado. Gluma superior sésil. Lígula oblonga de 2 – 10 mm de largo, hialina, abraza a la vaina siguiente y luego se rompe por laceración en segmentos finos e irregulares. Tallos en su mayoría genullados en zig–zag en cada nudo.
      Cordones interiores de la cordillera de la Costa, valle central y laderas de la cordillera andina, entre la IV y VI Región.

      4. Melica argentata

1.– Gluma inferior mayor que la superior.
   5. Hojas con la cara interna escábrida.
      6. Lema I ciliada o no, con los nervios laterales anastomosándose con el central en el ápice de la zona coriácea y/o coloreada, zona membranácea amarillenta cerca de 1/4 del tamaño total. Tallos rectos.

      5. Melica longiflora

      6. Lema I siempre ciliada con los nervios laterales sin anastomosarse con el central, o sí levemente visible, más abajo del ápice de la zona coriácea y/o coloreada, zona membranácea blanca cerca de 1/3 del tamaño total. Tallos generalmente en zig–zag.

      4. Melica argentata

5. Hojas con la cara interna pilosa.
    7. Gluma I aovado–lanceolada, ápice irregular y/o levemente denticulado; nervios anastomosados dando una forma ± lanceolada, nervio medio sobrepasa entre 1 – 2 mm la anastomosis, incluso llega al ápice. Cuerpo apical angostamente clavado con ápice lanceolado.
    Panícula multiflora, espiciforme en un principio, luego de ramas divaricadas en amplia panícula triangular. Espiguillas atrovioláceas y verdosas en el dorso, ápice blanco–amarillento o enteramente blanco–amarillentas; el color oscuro se va perdiendo hacia la madurez.
    5. Melica longiflora

    7. Gluma I obovado–redondeada a obovado–lanceolada, ápice eroso; nervios anastomosados dando una forma ± redondeada, nervio medio sobrepasa poco la anastomosis, hasta ± 2 mm y no llega al ápice. Cuerpo apical anchamente clavado con ápice truncado o levemente elevado en el medio.
    Panícula espiciforme, pauciflora con las flores vueltas a un mismo lado, o las ramas separadas en ángulo agudo a la madurez. Espiguillas atropurpúreas y verdosas, de color castaño a la madurez.
        8. 1 (–2) antecio fértil, lema I de ápice hialino lanceolado de 1 – 2 mm de largo; obtuso a eroso, corta a largamente bífido, en este caso los lóbulos se entrecruzan; nervios laterales con 1 a muchos cilios de 1,2 – 2 mm de largo; pálea I con escabrosidades más notorias en la mitad inferior.
        Costa a zonas bajas de la cordillera andina entre la V y X Región.
        6. Melica violacea

        8. (1–) 2 – 3 antecios fértiles, lema I de ápice hialino tieso algo alado y redondeado, de 0,3 – 1,2 (–1,5) mm de largo, eroso o emarginado; nervios laterales con 0 a muchos cilios de (0,5–) 1 – 1,2 (–1,5) mm de largo; pálea I escabriúscula en forma pareja.
        Costa a cerros de la cordillera de los Andes, entre la IV y VI Región.
        7. Melica commersonii

1. **Melica poecilantha** Desv.

(Fig. 3: a – c; 8: b, i)

Desvaux en Gay, Hist. Fís. Pol. Chile, Bot. 6: 379–381, 1853
Melica poecilantha var. *umbrosa* Desv. *op. cit.* 6: 380–381, 1853

Planta cespitosa, de 10 – 55 cm de alto, en la base con pajas y hojas secas persistentes del año anterior.

Cañas ascendentes con engrosamiento leve en la base, este nudo envuelto en vainas brillantes, glabras o con escasa pilosidad, de superficie reticulada. Vainas foliares surcadas, cubiertas de fina escabrosidad retrorsa y de pilosidad caediza, con pelos hasta de 1 mm de largo, abiertas en gran ángulo por laceración en el ápice.

Lígula membranoso–hialina, truncado–recortada, pilosa, de 0,2 – 1,5 mm de largo y prolongada en los costados en forma lanceolada hasta 4 mm de largo, finamente pubescente por el lado que mira a la lámina.

Láminas dísticas, de 5 – 12 cm de largo por 1 – 3 mm de ancho, erectas, planas con bordes involutos hasta cerrarse en ápice agudo punzante, escábridas y pilosas por la haz, retrorso–escabrosas en el envés y bordes lo que las hace ásperas al tacto, o pilosas, pelos horizontales hasta 1 mm cuando nuevas.

Panícula espiciforme, con las flores generalmente vueltas a un mismo lado, sobrepasa largamente las hojas inferiores pero la hoja superior la alcanza en su base, de 5 – 15 cm de largo, con las ramas aplicadas al raquis retrorso–escabroso, pedicelos filiformes con pilosidad en aumento hasta su ápice recurvo, donde los pelos son de 0,3 mm de largo.

Espiguillas horizontales atrovioláceas y pajizo–amarillentas, fusiformes cuando nuevas, de (9–)10 – 15 mm de largo, con 2 – 3 (–4) antecios fértiles y un cuerpo apical neutro.

Glumas lanceoladas, subiguales, membranáceas, escábridas,la inferior menor que la superior y ésta igual o menor que los antecios; gluma inferior ovado–lanceolada de ápice subagudo a levemente bidentado, de (5–)7 – 10 mm de largo por (2–)3 – 3,5 mm de ancho, 3 – 5 nerviada, el nervio medio alcanza casi el ápice, los 2 laterales anastomosándose en la parte media y superior, la zona nerviada es atroviolácea, color que se va perdiendo hacia la madurez de la espiguilla, el resto es hialino; gluma superior sésil o brevemente pedicelada, lanceolada a lanceolado–espatulada, de (6–)10 – 13 mm de largo por (2–)3 – 4 mm de ancho, de ápice bidentado, 3 – 5 (–7) nerviada, el nervio medio no llega al ápice y los laterales se anastomosan o se prolongan a ± los 2/3 de la gluma, zona nerviada de color atroviolácea, el resto es hialino.

Primer antecio fértil brevemente pedicelado, con callo con escasos pelitos, lema lanceolada, papirácea, hialina en bordes y ápice, bilobulada en el ápice, lóbulos obtusos, 2/3 de color atrovioláceo o verdoso, el resto hialino, de superficie escábrida, de (7–)9 – 11 mm de largo por 2 – 3 mm de ancho, 11 – 13 nerviada, el mediano y los 2 (–4) laterales prolongándose coloreados en la zona hialina; pálea algo cóncava, alcanza a la zona coloreado–nerviada de la lema, lanceolado–alargada, ápice obtuso a cortamente bidentado, bordes ciliolados en el tercio superior, superficie escábrida, escabrosidades algo más largas hacia el ápice. Estambres de anteras amarillas, de 2 – 2,5 mm de largo.

Lodícula glabra de 0,5 mm de largo.

Cariopsis café lustroso, de 3 – 3,6 mm de largo por 1 mm de diámetro, superficie irregularmente estriada, escudete embrional alcanza a ± 1/4 la longitud del cariopsis.

Los siguientes antecios fértiles largamente pedicelados, semejantes al primero pero de menor tamaño.

Cuerpo apical elipsoidal, de ápice obtuso membranoso, de 1,8 – 3 mm de largo, este largo es igual o algo mayor que el ápice de la pálea del último antecio.

Habita en la IV Región, en la parte central de la ex provincia de Coquimbo, donde crece entre piedras o entre arbustos, desde 500 a 1.200 m s.n.m.

Florece entre septiembre y noviembre.

El nombre específico,del griego, alude a las flores moteadas o variegadas.

MATERIAL TIPICO:

Melica poecilantha Desv., crece por copitas entre los peñascos cubiertos de arbustos, en La Serena y Arqueros, provincia de Coquimbo (Gay). *Melica poecilantha* Desv., Serena y Arqueros, parmi les rochers prés les pierres et les arbustes. Comun. Croit par petites touffes [Gay] 212, Oct. 1836, Tipo en P, Clastotipo ex P, ex US, colec. CMP (SGO), Fototipo ex P, colec. CMP (SGO 5079). Isotipos: ex P, Foto colec. CMP (SGO 5078); ex K, Foto colec. CMP (SGO 3506)

Melica poecilantha var. **umbrosa** Desv., Fototipo ex P, colec. CMP (SGO 5080). Isotipos: in rupibus Serena [Gay] 215, 1836 (SGO 63473); Fototipo ex P, colec. CMP (SGO 5081); Fototipo ex K pro parte, colec. CMP (SGO 3498) y Clastotipo colec. CMP (SGO).

OTRO MATERIAL ESTUDIADO:

IV REGION: ex provincia Coquimbo, provincia Elqui, Camino Vicuña–Hurtado, P. Montaldo 2255, 22.X.1952 (SGO 100049); La Serena, fondo seco río Los Choros, C. Jiles 3970, 17.XI.1961 (SGO 100408); Andacollo, Quebradita Los Veneros, A. y M. Flores 3, 10.X.1971, ± 1.200 m s.n.m. (SGO 80791); provincia Limarí, Depto. Ovalle, El Reloj, C. Jiles 2638, 27.X.1954 (SGO 100048, CONC 37923); Cerro El Reloj [30°40' – 71°11'], agrupada en grietas de piedras, C. Jiles 2640, 27.X.1954 (SGO 100047, CONC 37922); Cerrillos, Philippi, 20.IX.1893 (SGO 37555, SGO 62655); Tulahuén, G. Geisse, XI.1889 (SGO 72937); Ovalle, Estancia Monte Redondo [31°03' – 71°35'], [400 m], C. Jiles 452, 17.XI.1947 (SGO 100401); Comunidad Higuerita Unida, 20 Km al N de Ovalle, crece entre rocas en sectores aislados, L. Faúndez 435, 25.XI.1983 (SGO 102420); Depto. Illapel, Carretera Panamericana, 13 Km al N de Mantos de Hornillo, Quebrada Pajaritos, 280 m s.n.m. (31°01'S – 71°31'W), Marticorena, Matthei y Rodríguez 367, 3.XI.1974 (CONC 56561).

2. Melica mollis Phil.

(Fig. 3: d – g; 8: a)

Philippi, R.A., Anal. Univ. Chile 94: 161, 1896

Planta cespitosa, de 15 – 40 cm de alto, formando champa densa.

Cañas ascendentes, plurinodes, con engrosamiento leve en la base, este nudo envuelto en vainas glabras, brillantes y de superficie reticulada.

Vainas foliares finamente surcadas y enteramente cubiertas por suave pilosidad retrorsa, con pelos de distintos largos, hasta 1 mm, abiertas en ángulo por laceración en el ápice.

Lígula breve a casi nula, de ± 0,3 mm, membranosa, irregularmente denticulada, con o sin prolongación corta y obtusa en los costados, pilosa por el lado opuesto a la vaina, pelos que son más largos en los costados.

Láminas más o menos dísticas, de 2 – 10 cm de largo por 1,5 – 2,5 mm de ancho, planas con bordes involutos hasta cerrarse en ápice agudo punzante, rectas y al igual que las vainas, cubiertas por la haz y el envés de larga y suave pilosidad retrorsa.

Panícula espiciforme, entre las hojas superiores o las sobrepasa, con las flores generalmente vueltas a un mismo lado, de 6 – 10 cm de largo, con las ramas aplicadas al raquis piloso, pedicelos filiformes, horizontal y verticalmente pilosos en toda su extensión, curvados en el ápice.

Espiguillas horizontales o nutantes, atrovioláceas, hialinas en el ápice, fusiformes cuando nuevas, de 6 – 10 mm de largo, con 2 antecios fértiles y un cuerpo apical neutro.

Glumas ovadas subiguales, membranáceas, escábridas, la inferior menor que la superior y ésta igual o menor que los antecios; gluma inferior anchamente ovada, borde superior remotamente eroso, de 5 – 8 mm de largo por 4 – 5 mm de ancho, 3 – 5 nerviada, el nervio medio no alcanza el ápice y los laterales se anastomosan más o menos en la parte media de la gluma, la parte nerviada es algo pilosa y de color atrovioláceo, color que se va perdiendo hacia la madurez, el resto es hialino; gluma superior ovada, aguda, adelgazándose hacia la base, generalmente de ápice bidentado, de 6 – 10 mm de largo por 4 – 4,5 mm de ancho, 5–nerviada, el nervio medio llega al ápice o cerca de él, los laterales se anastomosan, zona nerviada algo pilosa y de color atrovioláceo, el resto es hialino.

Primer antecio fértil con callo piloso, sésil o separado por una breve porción de raquilla pilósula; lema lanceolada, papirácea, de 6 – 8 mm de largo por 2 – 3 mm de ancho, 11–nerviada, esta zona de color verdoso a atrovioláceo, más marcado en los nervios, color que en los laterales se prolonga más allá de la anastomosis, parte superior hialina y corresponde a 1/3 del largo total, de ápice obtuso, bidentado, toda la superficie muy finamente piloso–escábrida; pálea lanceolada, lateralmente comprimida, alcanza a la zona nerviada de la lema, nervios ciliolados más notorios en la mitad superior, superficie finamente piloso–escábrida aumentando en el tercio superior, ápice cortamente bífido.

Estambres de anteras de 1 – 1,5 mm de largo.

Lodícula truncada de 0,2 mm de largo, glabra o con 1 cilio.

Cariopsis no visto.

Segundo antecio fértil sostenido por larga raquilla, semejante al primero pero de menor tamaño, callo menos piloso, caedizo por ruptura en la base del callo.

Cuerpo apical sostenido por raquilla menor que la del segundo antecio, elipsoidal de ápice lanceolado hialino, de 2,5 – 3,5 mm de largo, igual o mayor en largo que el ápice del último antecio.

Habita en la zona central y costera de la provincia de Huasco, ex Atacama, III Región, en zonas con matorral bajo y/o en grietas de rocas, hasta 340 m s.n.m.

Florece entre septiembre y noviembre.

El nombre específico alude a la suave pilosidad que recubre la planta.

MATERIAL TIPICO:

Melica mollis Phil., cerca de Carrizal la halló Guillermo Geisse [1885] Tipo (SGO 37567). Isotipos: Carrizal, ex Herb. Philippi [382] en US, Fototipo (SGO 71938); Carrizal Bajo, G. Geisse, Nov. 1886 (SGO 72935).

OTRO MATERIAL ESTUDIADO:

III REGION: provincia Copiapó, Bandurrias [27°52'S – 70°22'O] W. Geisse 1885 (SGO 68437); provincia Huasco, Mina Oriente, SE Carrizal Bajo, 28°10'S – 71°07'O, en grietas de rocas, en fondo de quebrada con matorral denso, S. Lailhacar 06, 10.IX.1982 (SGO 101588); Huasco, Cerro Negro, M R. Espinosa (N° 8), 17.XI.1936 (SGO 101986); Huasco, cerrito del Sur o Colorado, M.R. Espinosa (N° 1), 16.XI.1936 (SGO 101985).

IV REGION, Coquimbo, Com. R.A. Philippi 2/1888 Foto ex K colec. CMP (SGO 3504).

3. Melica paulsenii F. Phil. ex R.A. Phil.

(Fig. 4 y 8: c, i)

Philippi, R.A. Anal. Univ. Chile 94: 159, 1896.
Melica litoralis var. *paulsenii* (Phil.) Papp, Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 119, 1928.
Melica litoralis var. *werdermannii* Papp, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin–Dahlem 10: 353, fig. 4, 1928 y Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 118–119, 1928.

Planta subarbustiva, muy ramosa y ramificada, emergente y trepadora entre arbustos hasta 1,5 m de alto, hacia la base con restos de hojas de la temporada anterior.

Cañas hasta 3 mm de ancho, plurinodes, con leve engrosamiento en la base, este nudo envuelto en vainas brillantes con escasos pelitos y de superficie reticulada.

Vainas foliares surcadas, con escabrosidades retrorsas en los nervios y escabriúsculas en los surcos, por lo tanto ásperas al tacto, glabras a escasamente pilosas (mayor pilosidad en hojas nuevas) abiertas por laceración, dejando un borde hialino.

Lígula breve, de 0,5 – 1 (–1,5) mm, membranácea, truncada, denticulada, en las hojas inferiores con prolongaciones lanceoladas en los costados, región ligular finamente pilosa.

Láminas blandas, planas, de 10 – 20 cm de largo por 1,5 – 3 (–4) mm de ancho, ásperas por escabrosidades retrorsas por el envés, escabriúsculas por la haz, bordes glabros o con pilosidad larga y rala.

Panícula acompañada de la hoja superior, con muchas espiguillas apretadas, amarillento–violáceas, con ramas más o menos aplicadas al raquis, dando aspecto espiciforme, hasta 14 cm de largo por 2 – 3 (–4) cm de ancho; raquis y pedicelos con escabrosidades ralas, estos últimos largamente pilosos en el ápice recurvo. Espiguillas más o menos horizontales, membranáceas, fusiformes, de 7 – 9 mm de largo, con 1 (–2) antecio fértil y un cuerpo apical neutro.

Glumas subiguales, agudas, amarillas o con mancha violácea en el dorso, escabriúsculas, la

inferior menor que los antecios, ovado–lanceolada o elíptica, de 6 – 8 mm de largo por 2,4 – 3 mm de ancho, 3–4–5–nerviada, el nervio medio llega al ápice o muy cerca de él, los 2 laterales se anastomosan en la parte media o algo superior, o todos en la parte inferior; gluma superior igual o mayor que los antecios, de (6,5–) 7 – 8 mm de largo por 2 – 2,5 mm de ancho, pedicelada, pedicelo de 0,3 – 0,6 mm de largo, algo piloso, lanceolada, 4–5–nerviada, nervio medio llega al ápice o muy cerca de él, ápice agudo a levemente bidentado.

Antecio fértil pedicelado, callo con escasos pelitos, lema lanceolada, papirácea, escabrosa, de 6 – 7 mm de largo por 1,6 – 2 mm de ancho, con bordes algo alados y tercio superior hialinos, ápice entero o cortamente bidentado, 7–nerviada, nervios laterales ciliados en casi toda su extensión, excepto en la base, cilios retorcidos, de 1 – 1,2 mm de largo; pálea lanceolada, de 3,5 – 4,5 mm de largo, lateralmente comprimida, finamente piloso–escabriúscula, nervios cortamente ciliolados hacia el tercio superior, ápice cortamente bidentado.

Estambres de anteras amarillas o violáceas de 1,2 – 1,8 mm de largo.

Lodícula truncada, glabra, de 0,3 mm de largo.

Cariopsis café brillante, algo traslúcido, de 2 – 2,5 mm de largo por 0,8 – 1 mm de ancho, con hilo linear más claro que no alcanza el ápice, superficie finamente estriada, escudete embrional casi 1/3 el tamaño del total.

Segundo antecio más largamente pedicelado, semejante al primero, pero de menor tamaño y de bordes no ciliados; cuerpo apical pedicelado, nace a una altura por sobre la mitad de la pálea del antecio inferior, elipsoidal de ápice redondeado (por la no extensión del ápice de la lema) o alargado, de 1 – 2,5 mm de largo.

Habita en el litoral y en los cordones de la cordillera de la Costa, entre las ex provincias de Coquimbo y Santiago (IV Región a Región Metropolitana) en altitudes entre 50 y 700 m s.n.m.

Florece entre septiembre y diciembre y tiene cierto valor forrajero (según anotación de C. Jiles en el herbario).

El nombre específico es probablemente en honor de don Fernando Paulsen, hombre ilustrado y propietario de la Hacienda San Isidro, aficionado a la entomología y cuya colección de insectos fuera donada por su familia, al Museo Nacional de Historia Natural en 1912(*).

MATERIAL TIPICO:

Melica paulsenni F. Phil., en la hacienda San Isidro cerca de Quillota, la halló Fr. Philippi (Nov. 1874), (N^o préstamo 379) Tipo (SGO 63476).Isotipo: 379, Quillota, ex hb. Philippi, Fototipo (SGO 71932).

Melica litoralis var. **paulsenii** (Phil.) Papp, Quillota (Philippi s.n. 1888) en B y Philippi s.n. XI.1878 en W (no vistos).

Melica litoralis var. **werdermannii** Papp, Prov. Coquimbo, Depart. Ovalle, Fray Jorge, ca. 500 m, E. Werdermann n.907, XI.1925, Fototipo ex B, ex CONC (SGO); Isotipos: id. (SGO 57545); Fototipo ex K. colec. CMP (SGO 3503).

OBSERVACION 1: Las variedades se basan en la especie *M. litoralis*, que fuera erróneamente identificada.

(*) Figueroa, Virgilio, 1925–1931. Diccionario Hist. Biog. y Bibliogr. de Chile (1822–1880), 4º y 5º tomo. Establ. Gráficos Balcells y Co.
Porter, Carlos, 1930. Galería de naturalistas de Chile. XXXVIII Don Fernando Paulsen. Rev. Chil. Hist. Nat. 34: 114–115.

OTRO MATERIAL ESTUDIADO:

IV REGION: ex provincia Coquimbo, provincia Elqui, Cuesta Buenos Aires, Minerales El Tofo, F. Behn, 2.XI.1948, 350 m (CONC 8591); provincia Limarí, Estancia Camarones, (30°20' – 71°26') pleno campo, C. Jiles 3900, 19.X.1961, 120 m s.n.m. (SGO 100411, CONC 37889); Ovalle, Estancia Monte Redondo, C. Jiles 465, 17.XI.1947 (SGO 100404); Depto. Ovalle, Quebrada Amolanas, 240 m s.n.m., C. Jiles 937, 3.X.1948 (CONC 37926); Depto. Ovalle, Alrededores de Camarones (30°20'S – 71°26'O) 125 m s.n.m., C. Jiles 3899, 19.X.1961 (CONC 37890); Bosque de Fray Jorge, C. Jiles, 27.IX.1942 (SGO 57554); Depto. Ovalle, Fray Jorge, B. Sparre 3096, 17.X.1947 (SGO 98548); Laderas hacia el Limarí, límite sur del Parque Nacional Fray Jorge, L. Faúndez, 28.X.1983, 500 m (SGO 102424); provincia Choapa, Comunidad Carquindaño, Canela Baja, L. Faúndez (Herb. CEZA 504), 22.IX.1982 (SGO 101991); Depto. Illapel, Caleta Oscuro (31°25'S – 71°35'O), 5–50 m s.n.m., Marticorena, Matthei, Rodríguez 293, 2.XI.1974 (CONC 44001); Cordillera de la Costa frente a Los Vilos, Cuchilla Blanca, C. Jiles 4656, 18.X.1965 (SGO 100409). V REGION: ex provincia Aconcagua, provincia Petorca, cerro Santa Inés, Pichidangui, I. Meza 840a, 20.XII.1980(SGO 100040);ex provincia Valparaíso, provincia Quillota, cerro Comunidad, Limache, A. Garaventa 1107, 6.XII.1927 (SGO 100039); Francisco de Limache, Quebrada del Almendro, K. Behn, 13.X.1916 (CONC 20291); Limache, Maitenes, A. Garaventa 481, 10.IX.1929 (CONC 20290).

REGION METROPOLITANA: ex provincia Santiago, Hacienda Rinconada Lo Cerda, Quebrada La Plata, 650 m s.n.m., F. Schlegel 3284, 2.XII.1960 (SGO 73378).

4. Melica argentata Desv.

(Fig. 5 y 8: d, i)

Desvaux en Gay, Hist. Fis. Pol. Chile, Bot., 6: 374–375, 1853.
Melica glabra Steud., Nom. Bot. ed. 2, 2: 119, 1841 nom. nud.
Melica commutata var. Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 290, 1854/55 pro parte.
Melica glabra Steud., *op. cit.* 1: 290, 1854/55 non Michx. 1803.
Melica ampla Phil., Linnaea 33: 292, 1864/65.
Melica nitida Phil., Anal. Univ. Chile 94: 160–161, 1896.
Melica tortuosa Phil., *op. cit.* 94: 161–162, 1896.
Melica argentata var. *breviglumis* Papp, Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 120, 1928.
Melica violacea var. *argentata* Papp, *op. cit.* 25: 123, 1928.

Planta cespitosa, generalmente sobresale entre las ramas de los arbustos, por sus tallos ascendentes desde 40 cm de alto hasta 2 m de alto.

Cañas hasta 4 mm de ancho, con leve engrosamiento en la base, este nudo basal envuelto en vainas algo pilosas, 6 – 10 nudos de 2 – 14 cm de largo y genulladas en zig–zag en cada nudo, lo que le da la característica tortuosa. Aunque esta característica pareciera tener relación con las condiciones de humedad del ambiente y suelo, hay ejemplares de un mismo sector que presentan tallos en zig–zag y otros casi rectos, incluso a veces el mismo ejemplar presenta ambos casos.

Vainas foliares surcadas, retrorso–escabriúsculas, con pilosidad blanca y retrorsa en las inferiores, glabras las superiores, que alcanzan un poco más abajo del nudo siguiente o lo igualan o lo sobrepasan en 1/4 a 1/3 del largo del entrenudo, abiertas en amplio ángulo en el ápice por donde aparece la lígula.

Lígula oblonga membranoso–hialina, de 2 – 10 mm de largo, escabriúscula por el lado que mira a la lámina, abraza a la vaina y se rompe por laceración en segmentos finos e irregulares.

Láminas blandas, planas o de bordes involutos hacia el ápice acicular, de 2 – 15 cm de largo por 1,5 – 5,5 mm de ancho, escábridas en ambas caras y márgenes.

Panícula de 10 – 25 cm de largo, en un principio más o menos espiciforme con las ramas aplicadas al raquis y las flores algo verticales u horizontales, más o menos vueltas a un mismo lado, luego las ramas se separan en amplia panícula triangular con las flores perpendiculares respecto a su eje; raquis escabroso, pedicelos pilosos, pilosidad que va en aumento en cantidad y largo hacia el ápice recurvo.

Espiguillas fusiformes cuando nuevas, generalmente verdoso–violáceas y escarioso–plateadas en el ápice, blanco–plateadas en la madurez, de (5–) 6 – 10 mm de largo, con 1 (–2) antecio fértil y un cuerpo apical neutro, con raquilla escabrosa.

Glumas desiguales, escabriúsculas, la inferior menor que el antecio inferior, membranácea, oval redondeada o aovada con ápice agudo (variación que a veces se encuentra en el mismo ejemplar), de 5 – 8,5 mm de largo por 3 – 5,5 mm de ancho, con 5 – 6 nervios con débiles líneas de anastomosis, los 2 laterales por sobre la mitad de su longitud, el mediano llega a 1/4 – 1/3 del ápice, dorso violáceo, bordes y ápice blanco–plateados, este último retuso o emarginado.

Gluma superior mayor que la inferior, raro igual o algo menor, y poco más de la mitad de su ancho, papirácea, oblongo–lanceolada, con dorso verdoso–violáceo, violáceo o blanco–amarillento, hialino–escariosa en los bordes y 1/4 superior, de 5,5 – 9 mm de largo por 1,8 – 2,4 mm de ancho, 5 (–7) nerviada, el nervio medio llega a 1/4 del ápice emarginado.

Antecio fértil de 6 – 8,5 mm de largo por 1,8 – 2,4 mm de ancho, brevemente pedicelado, callo cortamente piloso, lema oblongo–lanceolada, papirácea, escabrosa, de dorso verdoso–violáceo, violáceo o blanco–amarillento, hialino–escariosa en los bordes, donde se ensancha levemente, y en el tercio superior, ápice obtuso brevemente emarginado, 11 (–13) nerviada, nervios laterales blanco–ciliados en casi toda su extensión, sin llegar al ápice ni en la base, cilios de 1,5 – 1,8 mm de largo, retorcidos; pálea lanceolada, lateralmente comprimida, cubierta de finas emergencias puntiformes con punta antrorsa o retrorsa, principalmente en la parte media, las carinas pilosas hacia el tercio superior, ápice cortamente bidentado que alcanza o sobrepasa levemente a la zona nerviada de la lema.

Estambres de anteras violáceas, de 2 – 2,5 mm de largo.

Lodícula truncada algo más larga en los costados, glabra, de 0,25 mm de largo.

Cariopsis café brillante, algo traslúcido, superficie muy finamente reticulada, de 2,8 – 3 mm de largo por 1 mm de ancho, con hilo linear más claro que alcanza el ápice, escudete embrional más oscuro, 1/3 del largo total.

Segundo antecio, si lo hay, pedicelado, nace en la mitad de la zona nerviada del inferior, semejante a él, pero de menor tamaño y no ciliado en sus bordes, a veces un segundo antecio (o tercero si hay segundo fértil) con pálea rudimentaria; cuerpo apical pedicelado, clavado, de 1,5 – 2,5 mm de largo.

Habita en los cordones de exposición este (interiores) de la cordillera de la Costa, valle central y laderas de la cordillera andina, entre las ex provincias de Coquimbo y O'Higgins (IV a VI Región) desde los 600 hasta 2.000 m s.n.m.

Se ha encontrado entre ramas de *Lithraea caustica, Quillaja saponaria, Colliguaya odorifera, Trevoa trinervis, Schinus polygamus, Acacia caven, Proustia pungens, Muehlenbeckia hastulata* y acompañada también en su límite inferior por *Melica longiflora.*

Florece entre agosto y diciembre, frutos ya en septiembre.

El nombre específico del latín = plateado, alude al borde y ápice plateado–escarioso de las espiguillas.

MATERIAL TIPICO:

Melica argentata Desv. Chile (Gay, Cat. propr. n°1107); Rancagua (Bertero, n°423) Sintipos.

Melica argentata [Gay] 1107, fl. chil. VI, 374, Fototipo ex P, colec. CMP (SGO 5070), Clastotipo ex LE, A.S. Hitchcock 3: 24, 2016, año 1907, colec. CMP (SGO). Isotipos: *Melica argentata* Desv. Chili. Cl. Gay 1828–1834, Fototipo ex P, colec. CMP (SGO 5071); *Melica argentata* Em. Desv. Chili Austral M. Gay, ex P, Fototipo colec. CMP (SGO 5073); *Melica argentata* Em. Desv. Chili, M. Cl. Gay, ex K, Fototipo colec. CMP (SGO 3495) pro parte; *Melica argentata,* Chili, M. Cl. Gay, ex K, Fototipo colec. CMP (SGO 3496) pro parte.

Melica argentata Desv. in C. Gay Fl. Chile 6: 374, 1853, Rancagua, Chili, Bertero 423, 1830, Tipo (rev. A.Chase 1927) ex P, Clastotipo colec. CMP (SGO).

Melica commutata Steud., *M. violacea* Bert. herb. nº1140; variat: Bert. herb. nº424, Chili, Herb. Steudel 29 [manuscr.] *M. violacea* Cav., In fruticetis montis La Leona, Rancagua et in collibus Quillota, Chili, Oct. 1828, 1829, Herb. Bertero nr.424 et 1140, Unio itiner. 1835, 194 Steudel, Plantae glumaceae [etiqueta impresa], Fototipo ex P, (SGO 71939), Clastotipo colec. CMP (SGO); Isotipo ex NY, Clastotipo colec. CMP (SGO). La misma etiqueta impresa (1.c.) más: *M. violacea* Cav. var.? In fruticetis... Cachapual, Rancagua. Herb. Bert. nr.424 b, Columbia College Herb., N. York, Meisner Herb., Isotipo probable en NY, Clastotipo colec. CMP (SGO) y Fototipo (SGO 73162).

OBSERVACION 1: La descripción para la especie y variedad concuerda bien con *M argentata* Desv. y lo confirman los ejemplares Bertero nº424 (Steud. 194) y 424 b de localidades en Rancagua; este nº424 lo cita Steudel para *M. commutata* var., en cambio, el ejemplar Bertero nº1140 de Quillota, conservado en G, que Steudel cita para la especie típica, no coincide con la descripción y corresponde a *Melica commersonii.*

OBSERVACION 2: Uno de los ejemplares Bertero nº424 (Steud. 193) fue utilizado antes por Desvaux para describir *Melica violacea* var. *palida* (ahora *M. commersonii*), pero no es un duplicado del citado anteriormente y conservado en P (ver observación bajo *Melica violacea* var. *palida* Desv.).

Melica glabra Steud., Herb. Bert. nr.423, Chili (La Leona, Rancagua). Chile In fruticetis Monte La Leona, Rancagua, Chile, 423, Oct. 1828 (Bertero script.), Herb. Steudel; In fruticetis montis La Leona, Chili, Hrbr. Bert. nr.423 (Steudel script.), rev. A. Chase 1935, Tipo ex P, Clastotipo colec. CMP (SGO), Fototipo colec. CMP (SGO 5074). Isotipos: *Melica glabra* Steud. Nom. ed. II. 2: 119, 1841, In fruticetis montis La Leona, Chili, Bertero 423 (Rancagua, Chili, 1828, oct.) en P, (rev. A. Chase 1927), Clastotipo colec. CMP (SGO); Rancagua, Chili, Bertero 423, 1830, ex P, Fototipo colec. CMP (SGO 5075).

OBSERVACION 3: Los ejemplares Bertero nº423 fueron utilizados por Desvaux para describir *M. argentata* en 1853 y luego por Steudel para *M. glabra* en 1854/55. Por otra parte y de acuerdo a Vignolo–Lutati (1955) y observándolo en los ejemplares originales, el año de colecta es 1828, las fechas posteriores como 1830, deben corresponder al envío del material hacia otros herbarios. Es así como el ejemplar Bertero nº423 (Montis La Leona), descrito como *M. glabra* por Steudel, tiene fecha manuscrita de Bertero, oct. 1828 (Fototipo ex P, SGO 5074) pero un duplicado de este ejemplar (Fototipo ex P, SGO 5075) Bertero nº423, dice Rancagua, Chili, D. Bertero 1830 (letra manuscrita, nó de Bertero) y en letra impresa dice M. Bertero 1827–1829.

Melica ampla Phil., Prope S. Felipe de Aconcagua reperit orn. Landbeck. San Felipe, Landbeck. Herb. Philippi (388), Fototipo ex US (SGO 71949), Clastotipo ex US 556611, colec. CMP (SGO).

Melica nitida Phil., In valle San Ramon prope Santiago, inveniri potest. Valle San Ramon, F. Philippi (391), Nov. 1882, Tipo (SGO 63475).

Isotipos: San Ramon, Philippi (Nº177) (391), 5.XI.1882, (SGO 62652); Prov. Santiago, Philippi (391), Foto ex US (SGO 71950); Santiago, Com. R.A. Philippi 2/1888, Foto ex K, colec. CMP (SGO 3505).

Melica tortuosa Phil., Habitat in valle fluminis Torca, depart. Ovalle. Guili. Geisse. Tulahuen, Depto. Ovalle, G. Geisse 1890, Tipo (SGO 37565). Isotipos: (Ovalle) Tulahuen, G. Geisse 1889/90 (prestado con nº384) (SGO 68438); Prov. Coquimbo (384) Hb. Philippi, Fototipo ex US (SGO 71937); Tulahuén, G. Geisse, Oct. 1890 (SGO 72942).

OBSERVACION 4: La descripción original indica como localidad "valle del río Torca", como este río se vacia en el río Grande en las cercanías de Tulahuén, considero que los ejemplares mencionados corresponden al Tipo, más aún que concuerdan con la descripción.

Melica argentata var. **breviglumis** Papp, Chile: Illapel (R. Philippi s.n.) Tipo en W (no visto), Clastotipo ex B, ex US (rev. A.S. Hitchcock 1935) colec. CMP (SGO); Isotipo probable ex K pro parte, Foto colec. CMP (SGO 3496).

Melica violacea var. **argentata** Papp, Chile: Santiago (Philippi nº 1028), Tipo en B (no visto); Santiago, Philippi (nº 1028) Clastotipo ex B, ex US colec. CMP (SGO).

OTRO MATERIAL ESTUDIADO:

IV REGION: ex provincia Coquimbo, provincia de Elqui, Cerro Tololo, entre los arbustos, C. Jiles 5124, escasa a 1.800 m, 24.XI.1967 (SGO 100412); provincia Limarí: Depto. Ovalle, Hacienda Tamaya (30º32'S – 71º14'O, 600 m), C. Jiles 3044, 30.X.1956 (CONC 37920); Falda Cerro Tulahuén (30º59'S – 70º42'O) en el matorral, C. Jiles 1068, 10.X.1948,

1.600 m (CONC 37921); id. alt. 1.400 m (SGO 100402); Estancia Cabrería (30°46'S – 70°43'O, 2.700 m), C. Jiles 1580, 29.X.1949 (SGO 100403); Macano (31°00'S – 70°48'O), G. Geisse, X.1889 (SGO 72954); Depto. Illapel, Cuesta del Espino (31°22'S – 71°03'O?), P. Montaldo 2456, 17.XI.1952 (SGO 100042); Cuesta del Espino entre Illapel y Combarbalá, 1.200 m s.n.m., O. Zollner 7905, 2.XI.1974 (SGO 100418); Cerro Pastos Blancos (Llano Largo) entre Puerto Oscuro y Combarbalá antes Cuesta La Viuda, camino a Cuesta del Espino, M. Etienne–Lofy 501, 5.XI.1982 (SGO 101997); Cuesta Espino, desvío Pola hasta Tunel, W. Biese 1915, 12.X.1945, 1200–1350 m (SGO 74731).

V REGION: ex provincia Aconcagua, provincia Petorca, camino de Chincolco a Alicahue, en quebrada seca, M. Muñoz S. 1726, 18.IX.1981 (SGO 100044); Chincolco, M.R. Espinosa, XI.1942 (SGO 101988 y SGO 101987); provincia San Felipe: Las Chilcas (32°54'S – 70°51'O, 650 m), M.R. Espinosa, 9.XI.1932 (SGO 102377); Las Chilcas, Cerro La Bandera, 11.XII.1932, M.R. Espinosa (SGO 102378); provincia Los Andes: 3 Km al E. de Río Blanco, cerca Piscicultura, laderas sobre el banco sur del río, alt. 1.700 m, P.C. Hutchison 171, 12–13.XII.1951 (SGO 74010); Los Andes, Maitenes cerca de río Colorado, 2.200 m s.n.m., O. Zollner 161, 8.XII.1962 (SGO 100413); Los Andes, río Blanco, O. Zöllner 3426, IX.1969 (SGO 100420); Camino desde Portillo, cerca de Río Blanco, en matorral de Quillaja y Schinus polygamus, de 1,50 m de alto, M. Muñoz S. 1802, 30.1.1983, ± 1.450 m s.n.m. (SGO 101557); Río Blanco am. Uspallata pass, 1.400 m, Gunther & Buchtien 47, X.1928 (SGO 102400); Saladillo, camino acceso costado E , asociado con Proustia pungens, Muehlenbeckia, J. Flores, 27.XI.1983, 1.600 m (SGO 102425); ex provincia Valparaíso, provincia Quillota: Recta sur al final Cuesta El Melón, entre Trevoa trinervis, M. Muñoz S. 1798, 15.XII.1982 (SGO 101553 y SGO 101554); Palmar de Ocoa, hasta 2 m entre Acacia caven al N del palmar, M. Muñoz S. 1764, 17.X.1982 (SGO 101560); Palmar de Ocoa, hasta 2 m entre Colliguaya odorifera, camino de acceso al palmar, M. Muñoz S. 1763, 17.X.1982 (SGO 101559); Palmar de Ocoa en espinal al sur del palmar principal, entre Acacia, Colliguaya y Melica longiflora, M. Muñoz S. 1765, 17.X.1982 (SGO 101558); Palmar de Ocoa, hasta 1,50 m de alto, M. Muñoz S. 837, 30.XI.1975 (SGO 102381); id. M. Muñoz S.836, 30.XI.1975 (SGO 102380).

REGION METROPOLITANA: ex provincia Santiago, Cerro de Renca, Philippi, Aug. 1853 (SGO 37556); Cerro de Renca, Germain, Aug. 1854 (SGO 77497); Cajón del Río Maipo, El Canelo, orillas del camino, M. Mahu 9238, 29.X.1970 (SGO 85301); Depto. Puente Alto, Cajón del Maipo, El Melocotón (33°43'S – 70°20'O) 1.200 m, M. Villarroel, 30.X.1966 (CONC 37948); Quebrada N de Las Vertientes, Río Maipo, E. Navas 1552, 22.X.1955 (FUCH 13142 y 12522); Cajón del Maipo, más arriba de El Canelo, E. Navas 1776, XI.1955 (FUCH 12802); Cajón del Maipo, San Alfonso, L. Faúndez 430, 10.XII.1982 (SGO 101998); Río Maipo, Las Vertientes, E. Navas 1638, 4.XI.1955 (FUCH 13138); Quebrada de Peñalolén, E. Navas 1073, XII.1952 (FUCH 4174); Quebrada Peñalolén, Y. Bravo 209, 20.XI.1952, 1.000 m (FUCH 6721); Quebrada Peñalolén, Y. Bravo 453, 14.XI.1953, 1.300 m, orillas de un camino (FUCH 6719); Peñalolén, E. Navas 1074, XI.1952 (FUCH 4172); id. E. Navas 1072, XI.1952 (FUCH 4173); Peñalolén (33°28' – 70°33') Y. Bravo 355, 4.XII.1952, 1.300 m (FUCH 6723); Peñalolén, 1.000 m, entre subarbustos, Y. Bravo 208, 20.XI.1952 (FUCH 6722); Clarillo, (33°40' – 70°38'), entre subarbustos, 700 m, H. Gunckel 26.933, 22.X.1954 (FUCH 7659); Tiltil, A. Moreno R., XII.1954 (FUCH 9589); Farellones entre riscos N O del refugio Universidad de Chile, L. Faúndez, 26.II.1982 (SGO 100398); Lado este Cerro Vizcacha, arriba de Tiltil, matorral de Quillaja y Lithraea, pendiente inclinada y rocosa, G.L. Stebbins 8904, 24.XI.1973, 1.850 m (SGO 100041); Pelvín, P.C. Saavedra, X.1954 (FUCH 13141 y 13140); Pelvín, P.C. Saavedra, X.1952 (FUCH 14072); Cerro San Cristóbal, H. Gunckel, IX.1952 (FUCH 13139); Rinconada Lo Cerda, Maipú, Quebrada de La Plata, M. Muñoz S. 1195, X.1977 (SGO 100043); Quebrada La Plata, I. Meza, E. Barrera, A. Cornejo 1300, de 1 m en ladera exp. N, 21.IX.1982 (SGO 101555); Río Puangue, cerça Curacaví, O. Zollner 5293, 19.IX.1971 (SGO 100421); Colina, Philippi, Dec. 1889 (SGO 77498); Termas de Colina, E. Navas 810, 22.XI.1955 (FUCH 12672); Quebrada de Macul, planta de 1,50 – 1,80 m de alto entre ramas de Lithraea, escasa, M. Muñoz S. 1788, 4.XII.1982 (SGO 101561); Caleu, más allá de La Capilla, entre ramas de colliguay y litre, M. Muñoz S. 1823, 27.III.1983, ± 1.400 m s.n.m. (SGO 101556); Cerro San Cristóbal, exp. E, entre arbustos, M. Mahu 4074, 12.XI.1968 (CONC 33308); Cuesta de Lo Prado, entre arbustos, M. Muñoz S. 1641, 14.IX.1980 (SGO 102379); Cuesta Barriga, antes de la cima, M. Muñoz S. 1868, 6.XI.1983 (SGO 102410); Polpaico, El Taco, J. Saa, 22.XI.1959 (ASCP 1076).

VI REGION: ex provincia O'Higgins, provincia Cachapoal: Termas de Cauquenes, A. Pfister 12999, 30.X.1952 (CONC 37926); Termas de Cauquenes, R. Acevedo, XII.1965 (SGO 100045 y SGO 100046); Depto. Rancagua, Río Blanco–Río Pangal, 1.700 m, muy abundante, W. Biese 3421, 11.XII.1953, (SGO 96957); Interior del río Cachapoal, O. Zollner 9738, 7.XI.1977 (SGO 100422).

5. **Melica longiflora** Steud.

(Fig. 6 y 8: e, i)

Steudel, Syn. Pl. Glum. 1: 290, 1854/55.
Melica longiflora Steud., Nom. Bot. ed. 2, 2: 119, 1841 nom. nudum.
Melica laxiflora Desv. en Gay, Hist. Fis. Pol. Chile, Bot. 6: 375–377, 1853 non Cav. 1799.
Melica laxiflora var. *hirsuta* Desv., *op. cit.* 6: 376–377, 1853 pro parte.
Melica flava Nees ex Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 290, 1854/55
Melica longiflora Steud. var., *op. cit.* 1: 290, 1854/55.
Melica hirta Phil., Linnaea 33: 292, 1864–1865.
Melica exaltata Phil., Anal. Univ. Chile 43: 571–572, 1873; Reimp. págs. 95–96, 1873.
Melica berteroana Phil., *op. cit.* 94: 159–160, 1896.
Melica berteroana var. *exaltata* (Phil.) Papp, Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 115, 1928.
Melica berteroana var. *pilosula* Papp, *op. cit.* 25: 114–115, 1928.

Melica berteroana var. *puberula* Papp, *op. cit.* 25: 114, 1928.
Melica berteroana var. *typica* Papp, *op. cit.* 25: 114, 1928.
Melica berteroana var. *typica* f. *violacea* Papp, *op. cit.* 25: 114, 1928.
Melica laxiflora var. *glabra* Papp, *op. cit.* 25: 116, 1928.
Melica laxiflora var. *hirta* (Phil.) Papp, *op. cit.* 25: 116–117, 1928.
Melica laxiflora var. *hirta* f. *violacea* Papp, *op. cit.* 25: 117, 1928.
Melica laxiflora var. *longiflora* (Steud.) Papp, *op. cit.* 25: 116, 1928.
Melica laxiflora var. *pilosula* Papp, *op. cit.* 25: 117, 1928.
Melica laxiflora var. *typica* Papp, *op. cit.* 25: 116, 1928.
Melica flava var. *violacea* Papp, *op. cit.* 25: 117–118, 1928.
Melica laxiflora f. *hirta* (Phil.) Hempel, Feddes Repert. 84 (7–8): 555, 1973.

Planta cespitosa, muy variable en su hábito, lo que se debe probablemente a las diferentes condiciones de clima y suelo en que crece, ya sea como planta sola formando una champa baja o sus tallos ascendentes nuevos aparecen desde una maraña de hojas y tallos secos, elevándose entre ramas de arbolitos o arbustos, desde 15 cm de alto hasta 2 m de alto; posee un cierto olor más notorio en plantas desecadas.

Cañas desde finas y débiles hasta robustas, de 4 – 5 mm de ancho, algo engrosadas en la base, este nudo basal envuelto en vainas con o sin pilosidad blanca, corta.

Vainas foliares surcadas, más o menos glabras en la parte basal de la planta, retrorso–escabrosas a blandamente pilosas (pelos horizontales blancos de 1 mm de largo) en la parte media de la planta y retrorso–escabrosas en la parte superior.

Lígula oblonga (a veces más larga en los bordes) de (1,5–) 3 – 7 (–9) mm de largo, membranoso–hialina, de ápice irregular, escabriúscula, glabra por el lado interno (que mira a la vaina), con leve pilosidad corta por el lado externo, sin algunos pelos largos en los bordes o con ellos generalmente cuando las vainas son pilosas, se rompe por laceración en pocos segmentos y se prolonga hacia abajo en los costados de la vaina, rompiéndose generalmente en un largo trecho por separación de la hoja desde la vaina.

Láminas de (5–) 7 –22 (–26) cm de largo por (1–) 1,5 – 5 (–7) mm de ancho, blandas, planas o de bordes involutos hacia el ápice acicular, muy ásperas y cortantes por escabrosidades retrorsas en el dorso y márgenes, tupidamente escábridas o finamente pilosas por el lado interno, márgenes a veces con pilosidad rala y larga. Las hojas son muy sensibles a la desecación, ya que una vez cortadas de la planta madre, los bordes se enrollan rápidamente.

La pilosidad de vainas y hojas a veces varía en un mismo ejemplar.

Inflorescencia muy variable en el tamaño y número de espiguillas, de 5 – 30 cm de largo, en un principio espiciforme con las ramas aplicadas al raquis y las espiguillas ± apretadas vueltas a un mismo lado y acompañadas de la hoja superior, luego las ramas se separan en amplia panícula triangular con las flores perpendiculares respecto a su eje; raquis leve a conspicuamente retrorso–escabroso, pedicelos antrorso–escabriúsculos, con pilosidad en el 1,5 mm final, donde se recurva.

Espiguillas de (7–) 8 – 13 (–13,5) mm de largo, variables en color, desde atrovioláceas con el ápice más claro o con una mancha verdosa y atroviolácea hacia la base, el resto blanco–amarillento, o enteramente blanco–amarillentas; el color oscuro generalmente se va perdiendo hacia la madurez, con 1–2 antecios fértiles y un cuerpo apical neutro.

Glumas desiguales, escabriúsculas, la inferior mayor que la superior y los antecios, raro algo menor que la superior pero siempre mayor que el primer antecio, y cuando nueva la flor les rodea completamente, oval–lanceolada, de (7–) 8 – 13 mm de largo por 4 – 6 mm de ancho, membranácea, con ápice agudo u obtuso, irregular y/o levemente denticulado, con 5 – 7 (–8) nervios que se anastomosan, los contiguos al nervio medio generalmente por sobre la mitad de la gluma, los demás por debajo de la mitad, a veces los primeros laterales con otras líneas de anastomosis en la mitad inferior, el nervio medio llega a 1/3 del ápice o hasta el ápice,

de color atrovioláceo con ápice y bordes más claros, con una mancha atroviolácea en el dorso o totalmente blanco–amarillenta; gluma superior menor que la inferior, raro algo mayor, y poco más de 1/3 del ancho, de 7 – 12 mm de largo por 1,5 – 2,5 mm de ancho, papirácea, lanceolada, de dorso verdoso–violáceo o blanco–amarillento, finamente piloso–escabroso, hialino–escariosa en los bordes y el 1/3 superior, 5 (–7) nerviada, el nervio medio generalmente no llega al ápice subagudo, sésil o brevemente pedicelada (hasta 0,5 mm) a medida dé su madurez.

Antecio fértil de (5,5–) 6 – 8,5 mm de largo por 1,6 – 2 mm de ancho, brevemente pedicelado, pedicelo y callo brevemente escabroso–piloso, lema lanceolada, papirácea, escabrosa, de dorso verdoso–atroviolá ceo a blanco–amarillento, parte apical hialina en 1/4 a 1/3 del total, 13 – 15 nerviada, nervios laterales en su parte media con (0–) 1 – 2 a muchos cilios (nº variable a veces hasta en el mismo ejemplar), de 1 – 2 mm de largo, retorcidos, hialinos o con un tinte violáceo, con ápice obtuso, eroso o corta a largamente emarginado; pálea lanceolada, lateralmente comprimida, escabrosa, las carinas pilosas, pilosidad más larga en la mitad superior, ápice agudamente bífido, alcanza a la zona nerviada de la lema.

Estambres de anteras amarillas de 1,5 – 2 mm de largo.

Lodícula de 0,3 – 0,4 mm de largo, glabra o con ± 20 cilios de distinto largo en el ápice irregular.

Cariopsis de 2,5 – 3 mm de largo por 0,8 – 1 mm de ancho, café brillante, algo traslúcido, con hilo linear más claro que alcanza casi el ápice, superficie finamente estriado–reticulada; escudete embrional 1/4 a casi 1/3 del total.

Segundo antecio más largamente pedicelado que el primero, nace más o menos a 1/3 de la zona nerviada del primero, es semejante a él pero de menor tamaño y no ciliado en sus bordes.

Cuerpo apical pedicelado, angostamente clavado o elipsoidal y coronado por el ápice erecto, de 1,5 – 3 mm de largo por (0,5–) 0,8 – 1 mm de ancho, generalmente no sobrepasa la zona nerviada de la segunda lema; a veces existe un 2º antecio con lema de ápice hialino más corto y pálea rudimentaria.

Nombre vulgar: "lengua de gato" (Catapilco).

Habita en lomajes suaves de la costa, llano central y zonas bajas de la cordillera andina, entre ex provincias de Coquimbo y Talca (IV a VII Región) desde el nivel del mar hasta 1.300 m s.n.m.

Se ha encontrado entre ramas de *Baccharis linearis, Proustia, Lithraea caustica, Trevoa trinervis, Schinus polygamus, Peumus boldus, Acacia caven, Puya chilensis* o junto a *Eulychnia* y *Trichocereus.* Acompañada en zonas interiores por *Melica argentata* y en zonas arenosas costeras por *Melica violacea,* además de *Eupatorium salvia, E. glechonophyllum* y *Berberis* sp.

Florece entre agosto y diciembre.

El nombre específico, del latín, alude a la longitud de la espiguilla.

OBSERVACION 1: En esta especie algunas hojas a veces se presentan deformadas, más anchas y cortas y unidas en un cuerpo engrosado, más o menos fusiforme, de ± 9 cm de largo, que constituye una deformación del ápice de crecimiento, para alojar huevos y larvas de un *Diptera, Cyclorhapha: Tephritidae?*, parasitado por un *Himenoptera, Chalcidoidea: Eulophidae?*, de color negro.

Las hojas presentan al parecer picaduras de pulgones (*Homoptera: Aphidiidae*).

También se observaron deformaciones en lemas que alojan algunos estadios de insectos.(*)

(*) Se agradece la información proporcionada por el Sr. Mario Elgueta, investigador de la Sección Entomología del Museo Nacional.

OBSERVACION II: Los autores Mujica y Vergara (1980) anotan los hongos siguientes para esta especie (probablemente en esta especie, ya que están indicadas para *Melica laxiflora* Cav. (ver observación 10 en material típico)): *Uromyces cuspidatus* Wint., y *Uromyces epicampis* Diet. *et* Holw.

MATERIAL TIPICO:

Melica laxiflora Desv.,crece en Santiago (Gay); Rancagua (Bertero nr 422); Quillota (Bertero nr. 1141). Sintipos .

Melica laxiflora, Cl. Gay, Chili. He visto dos Isotipos probables: Cl. Gay, Chili, ex P en G y en W que después correspondieron al Tipo de *Melica laxiflora* var. *typica* Papp, ex P en G e Isotipo en W.

Melica laxiflora Desv., Valparaíso (Chili) 7br 1830, D. Bertero 422, Isotipo (G).

OBSERVACION 1: El ejemplar Bertero 422 que se conserva en G, tiene como localidad Valparaíso y fecha 1830. Considero que esto puede ser un error de transcripción de la etiqueta (no es manuscrita por Bertero), ya que Desvaux anota Rancagua; la fecha 1830 debe corresponder al envío y no a la colecta (Vignolo–Lutati, 1955). Los ejemplares Bertero 423 y 424 manuscritos por él mismo, corresponden a Rancagua, 1828 (ver observaciones en *M. argentata*).

El ejemplar Bertero 422 también es el típico para *M. berteroana* var. *puberula* Papp.

Melica laxiflora?, Quillota (Chili) 8br 1829, D. Bertero n°1141, Tipo de *M. laxiflora* Desv., y citado por Papp como *M. berteroana* var. *pilosula* Papp (G).

Melica a violacea diversa? , Quillota (Chili) 8br 1829. D. Bertero n°1141, Isotipo de *M. laxiflora* Desv. y Tipo de *M. longiflora* Steud. var. [b] y de *M. berteroana* var. *typica* f. *violacea* Papp (G).

OBSERVACION 2: Los ejemplares Bertero 1141 depositados en G, son 2, uno de ellos, el identificado como *M. laxiflora?* por Bertero, tiene la panícula madura abierta, con las espiguillas de color amarillento, en cambio *M. a violacea* diversa? es de panícula nueva, de ramas apretadas y espiguillas de coloración violácea. Ambas corresponden a *M. longiflora* Steud.

Melica laxiflora var. hirsuta Desv. Crece en Concon (Poeppig); Valparaíso (Gaudichaud); en Chile sin localidad (Gay). Sintipos .

Melica laxiflora var. *hirsuta* Desv., Gay, Chili, Tipo e Isotipo ex P (Fototipos en SGO, Isotipo ex P, ex K, Fototipo colec. CMP (SGO 3502).

Chile borealis, Concon, 1827 [Poeppig] Isotipo (W).

OBSERVACION 3: Este ejemplar de Poeppig corresponde también al típico para *M. laxiflora* var. *glabra* Papp.

M. laxiflora hirsuta Desv., "Gaudichaud 1831–33" [date may refer to accession not collection] 90. Valparaíso en Chile, Isotipo ex P, Clastotipo colec. CMP (SGO).

Melica longiflora Steud., Bert. herb. nr.1816, Herb. Bert. nr.1141, Herb. Bert. nr.1142. Sintipos .

Melica longiflora Steud., Bertero n°1816, In pascuis declinibus collium "Las Tablas", Valparaiso, Chili, Sept. 1830, Fototipo ex P, ex US (SGO 71933), Clastotipo ex P, ex US (Steud. 197), colec. CMP (SGO).

Melica longiflora Steud. var. [a] "flósculo inferior de dorso esparcidamente piloso, lígula menor". Prov. Valparaíso, In sylvaticus petrosis calidis collium Quillota, Chiles, Oct. 1829, Herb. Bert. n°1142. Sintipo en W 246708.

OBSERVACION 4: Este ejemplar Bertero 1142 también es citado por Papp como *M. berteroana* var. *pilosula* Papp.

Melica longiflora Steud. var. [b] "flósculo fértil en ambos lados epiloso". *M. a violacea* diversa? , Herb. Bert. nr.1141, Sintipo en G (ver observación 2).

Melica flava Nees *et* Steud., Cuming legit prope Valparaíso, Chili.

Melica flava Nees *et* Steud., Prope Valparaíso, Chili, H. Cuming 1831, n°463, ex Herb. Lindley, Fototipo ex CGE (SGO).

Isotipos: 463 Valparaíso, Cuming (BM), Clastotipo colec. CMP (SGO), Fototipo ex K, colec. CMP (SGO 3500); 463 Prope Valparaíso, Chili, H. Cuming 1831, Clastotipo ex BM, colec. CMP (SGO), Fototipo ex K, colec. CMP (SGO 3501); Isotipo probable: Cuming 594, Chili (Herb. Webbianum) Foto ex B, ex CONC (SGO).

Melica hirta Phil., Prope Illapel specimina, quae jam defloruerant, invenit orn. Landbeck [Cerca de Illapel encontró Landbeck ejemplares que ya habían florecido] Illapel, Landbeck, Decemb. 1862 (n° 387 Herb. Philippi), Fototipo ex US (SGO 71936); Clastotipo ex hb. Philippi 387, ex US 556613, colec. CMP (SGO).

Melica exaltata Phil. Esta grama es común en la hacienda de Catapilco, provincia de Atacama [error de imprenta por Aconcagua].

Catapilco, Philippi, Sept. 1865, Tipo (SGO 37570). Isotipos: id (nº392) (SGO 63472); (nº392, nº181) (SGO 62654); Foto ex US (nº392) Philippi (SGO 71935); Prov. Aconcagua: *Melica exaltata* Ph. 1888 mis. Fr. Philippi (ex Herb. E. Hackel) (W 22226); Foto ex K, com. R.A. Philippi 2/1888, colec. CMP (SGO 3498 pro parte).

OBSERVACION 5: Tanto el ejemplar de Viena (W) como el ejemplar en Kew (K) los considero isotipos, ya que la fecha 2/1888 se refiere al envío de F. Philippi en canje y no a la fecha de colecta.

Por otra parte el ejemplar en W es el típico para *M. berteroana* var. *exaltata* (Phil.) Papp.

Melica berteroana Phil., A Bertero prope Rancagua lecta. Cachapual, Rancagua, 1828, 8br, 9mbr (Bertero) Tipo (SGO 68409).

Melica berteroana var. **exaltata** (Phil.) Papp. Aconcagua (R. Philippi s.n. 1888) Tipo (W) (ver observación 5).

Melica berteroana var. **pilosula** Papp. Poeppig n.316, Chili, Diar. 1828 (ex Herb. DC) Tipo (G).

OBSERVACION 6: Este ejemplar Poeppig n.316 también fue citado por Papp como *M. laxiflora* var. *typica* Papp y *M. laxiflora* var. *glabra* Papp.

Melica berteroana var. **puberula** Papp. Chile: Valparaíso (Bertero nr.422, IX.1830) Tipo (G) (ver observación 1).

Melica berteroana var. **typica** Papp. Chile: Santiago (R. Philippi s.n.) 1888 mis. Fr. Philippi (ex Herb. E. Hackel) Tipo (W 22224). Isotipo ex K, Foto colec. CMP (SGO 3497).

Melica berteroana var. **typica** f. **violacea** Papp. Chile: Quillota (Bertero nº1141, X.1829) Tipo (G) (ver observación 2).

Melica laxiflora var. **glabra** Papp. Chile: Concon, 1827 (Poeppig) Tipo (W) (ver observación 3); Poeppig nº316, Chili, 1828, Isotipo (G).

OBSERVACION 7: Este ejemplar Poeppig 316, también es citado por Papp como *M. laxiflora* var. *typica* y como *M. berteroana* var. *pilosula*.

Melica laxiflora var. **hirta** (Phil.) Papp. Chile: Santiago (Philippi s.n. miss. 1888) Tipo (W).

OBSERVACION 8: Este ejemplar también es el típico de *M. berteroana* var. *typica* Papp.

Melica laxiflora var. **hirta** f. **violacea** Papp. Santiago (Ph. Germain s. n. 1856) Tipo (W), Isotipo (G). (no vistos).

Melica laxiflora var. **longiflora** (Steudel) Papp. Chile: Quillota (M. Bertero nº1141, (1833? error de citación) 1829, Tipo (G).

OBSERVACION 9: Este ejemplar Bertero nº1141 también es el típico para *M. berteroana* var. *typica* f. *violacea* Papp y es también citado por Papp como *M. berteroana* var. *pilosula* Papp (ver observación 2).

Melica laxiflora var. **pilosula** Papp. Chile: (Herb. Kunth, Bertero miss. 1830) Clastotipo ex B, colec. CMP (SGO).

Melica laxiflora var. **typica** Papp. Chile: C. Gay s.n. Tipo ex P (G), Isotipo en W (ver bajo *M. laxiflora*); Poeppig nº316, Chili, 1828, ejemplar citado por Papp (G).

Melica flava var. **violacea** Papp. Chile: Bertero nº 617. Tipo (W).

Melica laxiflora f. **hirta** (Phil.) Hempel, nov. stat., basado en *M. hirta* Phil.

OBSERVACION 10: Desvaux al describir su *Melica laxiflora* piensa que se está refiriendo a la de Cavanilles, pero se trata de una nueva especie que 1 año más tarde describe Steudel como *M. longiflora;* ésto unido al hecho que en esa época no pudo consultar los ejemplares originales, motivó la confusión de esta especie, hecho que continuó a través de los autores posteriores.

Por otra parte *M. laxiflora* Cav. sólo corresponde a espiguillas de una panícula madura de *M. violacea* Cav. Esta especie posee una panícula espiciforme, pauciflora con las flores vueltas a un mismo lado, gluma I obovado–redondeada a obovado–lanceolada, ápice eroso, mientras que *M. longiflora* posee una panícula espiciforme en un principio, luego multiflora de ramas divaricadas en amplia panícula triangular, gluma I oval–lanceolada, ápice generalmente levemente denticulado.

OBSERVACION 11: Los caracteres (pilosidad de vainas y láminas y/o color y tamaño de espiguillas) usados por los autores antes citados para separar las numerosas variedades y formas incluidas ahora en la sinonimia de *M. longiflora,* no son lo suficientemente estables para utilizarlos como de valor diagnóstico.

OTRO MATERIAL ESTUDIADO:

IV REGION, ex provincia Coquimbo, provincia Elqui: lado N Puente Juan Soldado, en ladera oriente, M. Muñoz S. 1925, 21.X.1984 (SGO 102955); N de La Serena, Km 490, M. Muñoz S. 1919, 21.X.1984 (SGO 102954); La Serena, Punta Teatinos, B. Sparre 2508, 16.IX.1947 (SGO 98149); provincia Limarí: Depto. Ovalle, Estancia Talca (30°54'S – 71°39'O) 300 m s.m., C. Jiles 446, 16.XI.1947 (CONC 37886, SGO 100400); Corral de Julio, C. Jiles 5853, 26.XI.1971 (SGO 100410); Fundo Corral de Julio, exclusión C. Jiles, M. Muñoz S. 980, 325 m s.n.m., 7.XI.1976 (SGO 100081); Depto. Ovalle, Fray Jorge, B. Sparre 2965, 10.X.1947 (SGO 98464); Lomajes orientales bosque de Fray Jorge, 30°40' lat. entre arbustos de Colletia, Adesmia, alt. 450 m, C. Muñoz y A. Coronel 1425, 29–30.XI.1940 (SGO 58034, SGO 58035); Bosque de Fray Jorge, C. Jiles, 27.IX.1942 (SGO 57579); Parque Nacional Talinay, O. Zöllner 11243, 12.X.1967 (SGO 100415); Lomajes orientales de Talinay 30°40', entre arbustos de Baccharis, Proustia, 350 m s.n.m., C. Muñoz y A. Coronel 1306, 18–21.XI.1940 (SGO 57920, SGO 57921); Ovalle, Zorrilla, C. Jiles 1824, 17.IX.1950 (SGO 100399); cerrito en el primer Km del camino Guanaqueros a Tongoy, zona rocosa, entre ramas de Baccharis linearis, M. Muñoz S. 1848, 20.IX.1983 (SGO 102396); id. entre ramas de Baccharis linearis, M. Muñoz S. 1847, 20.IX.1983 (SGO 102395); Fray Jorge, Punta del Viento, peladeros a 500 m de altura, L. Faúndez 437, 28.X.1983 (SGO 102421); provincia Choapa: Cerro Santa Inés, Pichidangui, I. Meza 944 a, 27.X.1981 (SGO 100057); Los Molles, cerca Pichidangui, O. Zöllner 8812, 19.X.1975 (SGO 100425); Depto. Illapel, Chalinga al interior de Salamanca, O. Zöllner 9187, 27.XI.1976 (SGO 100419); Km 240 entre Pichidangui y Los Vilos, X. Rodríguez, 28.X.1981 (SGO 100062, SGO 100061); Comunidad Yerba Loca, Estero Canela, Canela Baja, L. Faúndez, Herb. CEZA 503, 24.IX.1982 (SGO 101994); Comunidad Yerba Loca, Canela Baja, L. Faúndez, Herb. CEZA 506, 25.IX.1983 (SGO 101995); Carretera Panamericana Norte Km 205, L. Faúndez y M. Etienne, Herb. CEZA 508, 20.IX.1982 (SGO 101996); Comunidad Carquindaño, Canela Baja, L. Faúndez y M. Etienne, Herb. CEZA 507, 26.IX.1982 (SGO 101992); Depto. Illapel, Cavilolén, 515 m s.m. (31°49'S – 71°27'O), C. Jiles 4052, 6.XI.1961 (CONC 37940); Pichidangui, A. Moreira, 16.XI.1983 (SGO 102416); Estero La Canela, en quebrada arenosa, aislada, L. Faúndez, 19.XI.1983 (SGO 102423); Estero La Canela, entre arbustos, L. Faúndez 433, 19.XI.1983 (SGO 102422).

V REGION, ex provincia Aconcagua, provincia Petorca, valle de La Ligua, Ingenio, cerro exp. sur, S. Teillier, 1.XI.1981 (SGO 100058); Catemu, O. Zöllner 9247, 24.X.1976, 1.300 m s.m., ex Herb. Gunckel 70849 (CONC 56591); Papudo, en primeros Km del camino a Zapallar, M. Muñoz S. 1794, 15.XII.1982 (SGO 101573, SGO 101572); Papudo, camino a Zapallar, en sendero que baja hacia el mar, M. Muñoz S. 1795, 15.XII.1982 (SGO 101571); Catapilco, cerro al sur de la Laguna, protegida bajo Trichocereus, M. Muñoz S. 1792, 12.XII.1982 (SGO 101570); id. con Puya chilensis, M. Muñoz S. 1791 (SGO 101569); id. con Puya chilensis, M. Muñoz S. 1790 (SGO 101568); Laguna de Catapilco, cerrito costado nor–poniente, entre un espino, M. Muñoz S. 1709, 18.IX.1981 (SGO 100060); Laguna de Catapilco, cerrito costado nor–poniente, junto a un Trichocereus, M. Muñoz S. 1710, 18.IX.1981 (SGO 100059); Catapilco, cerrito al sur de la Laguna, entre ramas de Peumus boldus, M. Muñoz S. 1789, 12.XII.1982 (SGO 101567); Chincolco, M.R. Espinosa, XI.1942 (SGO 101990); Zapallar, Quebrada Honda, F. Johow, 3.XII.1932 (SGO 102393); Papudo, E.W.D. & M.M. Holway 58, 20.IX.1919 (SGO 102399); Camino entre Carretera Panamericana y Papudo, M. Muñoz S. 1862, 30.X.1983 (SGO 102411); Papudo, J. Saa, 1.X.1959 (ASCP 7324 y 1500); Zapallar, F. Johow, IX.1908 (ASCP 7368); ex provincia Valparaíso, provincia Quillota: Palmar de Ocoa, camino entre espinal, lado S palmar principal, M. Muñoz S. 1766, 17.X.1982 (SGO 101577, SGO 101576); Ocoa, Calera, G. Kunkel 725, 19.IX.1953 (SGO 95918); Hacienda Ocoa, E. Navas 1935, 2.IX.1956 (FUCH 12850); Cerro Comunidad, Maitenes, Limache, A. Garaventa 1096, 28.VIII.1928 (SGO 100050); provincia Valparaíso: Quilpué, O. Zöllner 8676, 17.X.1975 (SGO 100416); Viña del Mar, E.W.D. y M.M. Holway 3, 5.IX.1919 (SGO 102398); Viña del Mar, K. Behn, 13.X.1929 (CONC 26713, CONC 26886); El Salto, Quebrada Matthei, A. Pfister, 28.IX.1945 (CONC 4781); Viña del Mar, Quebrada del Tranque, K. Behn, 22.X.1922 (CONC 20289); Valparaíso, niedrig 1/2 m, Gunther & Buchtien 26.X.1928 (SGO 102401); Puertas Negras en el Alto de Valparaíso, O. Zöllner 8957, 30.IX.1975 (SGO 100414); Curauma, E. Kausel 15, IX.1926 (SGO 100051); provincia San Antonio: Algarrobo, E. Navas, 24.XI.1965 (FUCH 14074); Valle Hermoso [33°26'S – 71°35'O], J. Ibáñez, 19.X.1951 (FUCH 4175).

REGION METROPOLITANA, ex provincia Santiago, Maipú, Rinconada de Lo Cerda, Quebrada de La Plata, M. Muñoz S. 1194, X.1977 (SGO 100052); id. F. Schlegel 3194, 24.XI.1960, 540 m s.n.m. (SGO 73384); Cuesta Lo Prado, ladera poniente, X. Rodríguez, 8.XI.1981 (SGO 100053); Cerro San Cristóbal, lado Conchalí, E. Navas 637, 9.X.1954 (FUCH 7964); Salto de Conchalí, F. Philippi, X.1878 (SGO 37554); Renca, XI.1877 y Conchalí, XI.1875, F. Philippi (SGO 37557); Salto de Conchalí, F. Philippi, nov. 1875, prestado al Dr. C.V. Piper del U.S. Dep. of Agriculture en 1903/04 con n°383 (Foto SGO 72062); Cuesta de Mallarauco, hacia el poniente, M. Muñoz S. 1425, 28.X.1979 (SGO 100054); id. M. Muñoz S. 1429, 28.X.1979 (SGO 100055); Cerros de Renca, E. Navas 1045, 5.XI.1954, (FUCH 8139); Renca, Philippi, XI.1864 (SGO 37558); Cerro de Renca, Philippi, XI.1864 (SGO 73771); id. (SGO 37559); Laguna de Aculeo, E. Pisano, R. Baraona y J. Venturelli 1560, 356 m s.n.m., 11.X.1942 (SGO 100056); Laguna Aculeo, E. Navas 3525, 13.XI.1971 (FUCH 14076); Apoquindo, 27.XI.?, col.? (FUCH 10049); Las Vertientes, H. Gunckel 24604, 29.IX.1951 (FUCH 4622); Quebrada del Arrayán, E. Navas 3482, 12.X.1971 (FUCH 14075); Cerro San Cristóbal, E. Navas 192, 28.XI.1953 (FUCH 4307); Cerro San Cristóbal, M. Mahu 4073, 12.XI.1968 (CONC 33307); Cerro San Cristóbal, M. Arriagada, 2.X.1954 (FUCH 8241); Quebrada de Peñalolén, Y. Bravo 266, 23.X.1952, 33°28'S – 70°33'S, 1.000 m s.n.m. (FUCH 6720); id. Y. Bravo 145, 23.X.1952 (FUCH 6718); Peñalolén, 1.XI.1887, n°183 (SGO 62656); Quebrada de Macul, M. Muñoz 1787, 4.XII.1982, entre ramas de Lithraea (SGO 101578); Pirque, Reserva Río Clarillo, M. Muñoz S. 1762, 3.X.1982, entre ramas de Acacia caven (SGO 101574, SGO 101575); Lo Curro, Vía Roja, ladera sur, M. Muñoz S. 1861, 23.X.1983 (SGO 102408); Cuesta de Barriga, antes de la cima, M. Muñoz S. 1867, 6.XI.1983 (SGO 102412); H. [Hacienda] Popeta [33°50'S – 71°22'O], F. Ruiz, 20.IX.1939, (SGO 102394).

VI REGION, ex provincia O'Higgins, provincia Cachapoal: Comuna San Vicente, ex Laguna de Tagua–Tagua, Rinconada de Huinca, M. Muñoz S. 154, 10.XI.1967 (SGO 100394); Ex Laguna Tagua–Tagua, Millahue, M. Muñoz S. 96, 10.XI.1967 (SGO 100396); Ex Laguna Tagua–Tagua, Millahue, M. Muñoz S. 97, 10.XI.1967 (SGO 100395); Ex Laguna

Tagua–Tagua, cerrillo de San Francisco, M. Muñoz S. 1, 8.X.1967 (SGO 100397); Camino entre San Manuel y San Pedro, M. Muñoz S. 1767, 11.XI.1982 (SGO 101584); Cocalán, V.M. Baeza, 8.XI.1913 (ASCP 803); provincia Colchagua: Camino entre Litueche o Rosario de Lo Solís y Rapel, M. Muñoz S. 1786, 12.XI.1982 (SGO 101579); Hacienda Topocalma, M. Muñoz S. 1772, 11.XI.1982 (SGO 101582); Hacienda Topocalma, suelo arenoso, M. Muñoz S. 1775, 11.XI.1982 (SGO 101581); Hacienda Topocalma, M. Muñoz S. 1771, 11.XI.1982 (SGO 101583); Hacienda Topocalma, frente a la playa, junto a Melica violacea, M. Muñoz S. 1773, 11.XI.1982 (SGO 101587); id. M. Muñoz S. 1774 (SGO 101586); Hacienda Topocalma, en arena junto a espino, quisco y litre, M. Muñoz S. 1785, 11.XI.1982 (SGO 101580); Hacienda Topocalma, frente a la playa, M. Muñoz S. 1776, 11.XI.1982 (SGO 101585); [*Melica corulea*], in siccis San Fernando, [Gay] 7216, Januario 1831 (SGO 72123), foto ex P, colec. CMP (SGO 5072).

VII REGION provincia Talca: San Rafael, C. Ramírez, XI.1972 (SGO 85565).

6. Melica violacea Cav.

(Fig. 7: a - e; 8: f, h, i)

Cavanilles, Icon. Pl. 5: 47, Tab. 472, fig. 2, 1799; Kunth, Enum. Pl. 1: 378, 1833.
Melica laxiflora Cav. Icon. Pl. 5: 48, Tab. 473, fig. 2, 1799; Trinius, Act. Petrop. 6.1.368, 1830; Kunth, *op. cit.* 1: 378, 1833.
Melica filiculmis Desv. en Gay Hist. Fis. Pol. Chile, Bot. 6: 378–379, 1853.
Melica alata Nees ex Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 290, 1854/55.
Melica valdiviana Phil., Anal. Univ. Chile 43: 572–573, 1873; reimpr. págs. 96–97, 1873.
Melica alata var. *filiculmis* (Desv.) Papp, Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 111, 1928.
Melica alata var. *mollis* Papp, *op. cit.* 25: 111, 1928.
Melica alata var. *typica* Papp, *op. cit.* 25:110, 1928.
Melica violacea f. *mollis* (Papp) Hempel, Feddes Repert. 84(7–8): 557, 1973 nov. stat. basado en *M. alata* var. *mollis* Papp.

Planta cespitosa, generalmente erecta, de 20–70 cm de alto, más o menos bulbosa en la base, estos engrosamientos basales (0,5 – 0,6 mm de ancho) envueltos en vainas con larga (1 mm) y tiesa pilosidad blanca; las siguientes vainas son desnudas u hojosas pero de color pajizo para luego dar paso a las verdes. Vainas foliares surcadas, blandamente pilosas, con pelos blancos horizontales o retrorsos, raramente casi glabras y levemente retrorso-escabrosas, abiertas por laceración en el ápice.

Lígula oblonga, algo pilosa, membranoso-hialina, lacerada en largos y finos segmentos, de 2 – 6 mm de largo (hasta 11 mm en la hoja superior) prolongándose y rompiéndose hacia abajo por los costados de la vaina (o dicho de otra manera: unida con la banda frontal hialina de la vaina).

Láminas de 2,5 – 12,5 (–16) cm de largo por 1,8 – 3 mm de ancho, blandas y planas en ambientes húmedos, de bordes involutos hacia el ápice acicular, erectas y punzantes en ambientes secos, más o menos dísticas y agrupadas hacia la base de la planta, surcadas en ambas caras, fina y cortamente a largamente (hasta 1 mm de largo) pero esparcidamente pilosas por el lado externo, raramente casi glabras y algo retrorso-escábridas, larga y tupidamente pilosas por el lado interno, escasa o cortamente pilosas cuando las vainas son más o menos glabras.

Inflorescencia en panícula erecta, pauciflora, de 5 – 18 (–24) cm de largo, con ramas aplicadas al raquis, por lo tanto espiciforme y con las flores vueltas hacia un mismo lado, o con ramas separadas (hasta 4 cm desde el raquis) en ángulo agudo generalmente hacia la madurez, raquis y ramas (éstas algo aplanadas y con 2 nervios verdes a cada lado) ralamente pilosas y retrorso-escabrosas, pedicelos aplanados, filiformes, con pilosidad en la mitad superior, la cual se hace más densa y larga hacia el ápice recurvo.

Espiguillas atropurpúreas con bordes y ápice hialinos, color que se va tornando castaño-pajizo hacia la madurez, de (6–) 8 – 11 (–13) mm de largo, con 1 (–2) antecios fértiles y un cuerpo apical neutro.

Glumas desiguales, la inferior mayor que la superior y que los antecios y cuando nueva la flor les rodea completamente, papirácea, escabriúscula, obovado-redondeada a obovado-lanceolada de ápice obtuso, borde superior eroso, de (6–) 8 – 12 (–13) mm de largo por 4,5 – 7 mm de ancho, de color atropurpúreo, ápice y bordes escariosos más claros, (5–)7 – 9 nerviada, el nervio medio termina poco más arriba de la anastomosis en arco del resto de los nervios, cuya parte superior alcanza un poco por sobre la mitad de la gluma; a veces hay otras líneas de anastomosis hacia abajo; gluma superior hasta 1/3 menor que la inferior, raramente llegan a un mismo nivel, y 1/3 de su ancho, papirácea o cartácea, de 5 – 9 mm de largo por 2 – 3 mm de ancho, oblanceolada, de ápice obtuso, algo eroso, piloso-escabrosa en el dorso atropurpúreo, pilosidad más escasa hacia el ápice (éste de 1/4 del largo total) más claro y membranoso, 5 – 7 nerviada, nervios que se anastomosan al final de la zona coloreada, el nervio medio sobrepasa levemente esta zona.

Antecio fértil pedicelado, pedicelo escabroso, callo piloso, lema oblanceolada, ventrada, base cuculada, que es menor, igual o sobrepasa levemente el largo de la gluma superior, de 4,5 – 8 mm de largo por 2 – 3,2 mm de ancho, dorso muy antrorso-escabroso, a veces aún piloso, ápice hialino, lanceolado, de 1 – 2 mm de largo, obtuso a eroso, corta a largamente bífido, en este último caso los lóbulos frecuentemente se entrecruzan, dorso atropurpúreo a castaño, 11 – 13 nerviada, los 2 – 3 nervios laterales en su parte media con 1 – 2 a muchos cilios acintados, dextro-retorcidos, hialinos o con un tinte purpúreo, de 1,2 – 2 mm de largo; pálea lanceolada a algo espatulada, lateralmente comprimida (cóncava), escabrosa (escabrosidades de base ancha y redondeada y punta curvada hacia arriba o hacia abajo) a pilosa en el dorso, más notoriamente en la mitad inferior, carinas pilosas, esta pilosidad más larga en el tercio superior, a veces vuelve a ser más corta en el ápice, ápice agudo u obtuso, bífido, alcanza o sobrepasa la zona nerviada de la lema.

Estambres de anteras amarillas de 1 – 2 mm de largo.

Lodícula truncada de ápice irregular, de 0,3 – 0,4 mm de largo, glabra o con algunos pelitos.

Cariopsis de 3 mm de largo por 1 mm de ancho, café brillante, con hilo linear más claro que alcanza el ápice, superficie estriado-reticulada, escudete embrional alcanza 1/3 del largo total.

Segundo antecio más largamente pedicelado que el primero, nace poco más abajo de la mitad de la zona nerviada o a 1/3 del primero, es semejante a él, pero de menor tamaño, de zona hialina más corta, sin cilios o con 1 – 2 (–6) en sus nervios laterales, pálea algo más larga que la zona nerviada; cuerpo apical pedicelado, clavado, generalmente alcanza a la zona nerviada del antecio anterior, de 1,5 – 2,5 (–3,2) mm de largo por (1–) 1,5 – 1,8 mm de ancho en la parte superior, ápice depreso-truncado, dorso nerviado, antrorso-escabroso. A veces la 2ª flor a pesar de ser semejante a la primera pero de menor tamaño, sólo tiene una pálea rudimentaria en su interior.

Nombre vulgar: "pasto bandera" (El Vergel, Angol).

Habita en zonas costeras, llano central y zonas bajas de la cordillera andina, entre ex provincias de Aconcagua y Valdivia (V a X Región) desde el nivel del mar hasta ± 2.000 m de altitud.

Crece en suelos arenosos, en zonas con piedras y rocas y aún bajo el bosque subandino; en zonas costeras se encontró formando matas densas y junto a arbustos achaparrados de litre (*Lithraea caustica*); en zonas de pastoreo (Cauquenes, Catillo y Cuñibal) crecía bajo *Acacia caven*, *Colliguaya dombeyana* y *Colletia* sp.

Florece entre octubre y diciembre (raro hasta febrero), semillas ya en noviembre.

El nombre específico del latín, alude al color de la espiguilla.*

MATERIAL TIPICO:

Melica violacea Cav., Habitat prope Talcahuano in Chile, floretque Februario et Martio. Vidi siccam in memorato herbario.

Ex Talcahuano, in Chile, Née dedit; Melica, De Cuchacucha Née iter, Fototipo y Clastotipo ex MA(SGO).

OBSERVACION 1: Esta localidad Cuchacucha corresponde a las coordenadas 36°38'S–72°26'O.

En el Herbario del Jardín Botánico de Madrid (MA) existe otro ejemplar como *Melica violacea* del Herbario de Cavanilles, cuya localidad es Alcalá y que podría considerarse un Isotipo. Esta localidad no se pudo ubicar, pero podría tratarse de Alcapán, antiguo fundo de esa región, que de acuerdo a Riso Patrón (1924) correspondería con dudas a las siguientes coordenadas 37°15'S–72°10'O, Fototipo y Clastotipo ex MA (SGO).

Melica laxiflora Cav. Habitat prope Talcahuano in Chile, floretque Februario et Martio Vidi siccam in dicto herbario.

Talcachuano, Née dedit, Fototipo ex MA colec. CMP (SGO 7119), Clastotipo (SGO).

OBSERVACION 2: Esta especie sólo corresponde a *M. violacea* con la panícula más abierta, en avanzado estado de madurez de las espiguillas.

Melica filiculmis Desv. Chile, Gay.

Chili, C, Gay VI. 378, Fototipo ex P colec. CMP (SGO 5077), Clastotipo colec. CMP (SGO). Isotipos: Chili, C. Gay, Fototipo ex P colec. CMP (SGO 5076); Chili, C. Gay, Fototipo ex P, colec. CMP (SGO 3499), Clastotipo colec.CMP (SGO).

Melica alata Nees ex Steud., Chili.

Tipo no visto, no se pudo ubicar en los herbarios consultados. Por la breve descripción corresponde a *M. violacea* Cav.

Melica valdiviana Phil. Mi hijo halló esta *Melica* en el lugar llamado Caniguanti en mi fundo de San Juan, provincia de Valdivia.

Caniguanti, in praedio meo Valdiviano, F. Philippi (dupl. enviado con n° 386) Tipo (SGO 63478). Isotipos: 386 *Melica valdiviana* Phil., *M. filiculmis* Desv., Valdivia, Fototipo ex US (SGO 71934); Caniguanti, S. Juan, Valdivia, Philippi XII.1867 (SGO 37566).

Melica alata var. filiculmis (Desv.) Papp. Basado en *M. filiculmis* Desv., pero Papp cita como Tipo varietal el ejemplar: Concepción (Scott Elliot, 20.XII.1903) en W (no visto).

OBSERVACION 3: Papp anota que en dicho ejemplar la lema es 7-nerviada y no 11-13-nerviada como indica Desvaux; se ha observado que a veces las nervaduras intermedias no son tan notorias por lo que podrían contarse sólo 7 en total.

Melica alata var. mollis Papp, Chile: Santiago (Philippi s.n. 1888) Ex Herb. Hackel, Tipo en W.

Melica alata var. typica Papp, Nees s.n. Tipo. Papp no vió el ejemplar de Nees pero cita un ejemplar de Valdivia (com. Reiche) en W, que corresponde a *M. valdiviana*, la cual Papp considera sinónimo de su variedad *typica*.

OTRO MATERIAL ESTUDIADO:

V REGION, provincia Petorca: Papudo, J. Saa, 1°.X.1959, ex Herb. Gunckel 49.590 (CONC 56653); Catapilco, Philippi, sept. 1865 (SGO 37561); provincia Quillota: Queronqui (Limache), F. Ruiz, 1°.XI.1940 (SGO 102387, SGO 102386); Limache, Lliu-Lliu, A. Garaventa 2252, 23.XI.1931 (SGO 100063); Cerro Buitre, cerca de Quilpué, O. Zöllner 1957, XI.1967, 550 m s.n.m. (SGO 100417; provincia Valparaíso: Cerros del Tranque, Viña del Mar, F. Behn, 3.IX.1928 (FUCH 974); Concon (Poeppig), 1827, pro parte ejs. n°2 (mezclada con *Melica violacea* var. *glabrior)* (W); Embalse Peñuelas, orilla carretera, M. Mahu 10856, 14.XI.1974 (CONC 56560); provincia San Antonio: El Quisco, H. Gunckel, IX.1941 (FUCH 10857); Cartagena, Coello, E. Navas 1081, 22.X.1954 (FUCH 7840).

---

* Según Bailey, L.H., en The Standard Cyclopedia of Horticulture, McMillan Comp. Vol. II, 1961, esta especie ha sido introducida como ornamental en los EE.UU. de N.A., por el hermoso colorido de sus espiguillas.

REGION METROPOLITANA, ex provincia Santiago, El Roble, ± 2.000 m, A. Garaventa 2757, 11.1.1932 (CONC 56551); Cerro Abanico, 1.500 m, C. Grandjot, X.1930 (CONC 56655); Cerro San Cristóbal, F. Ruiz (SGO 102388); San Cristobal (Philippi) XI.1855 (SGO 37560); Santiago, in collibus, (Gay) nº 214, 1839 (SGO 72122); Santiago, R.A. Philippi pl. chilens. Ed. R.F. Hohenacker 603. (48) ex B, Foto en SGO, Clasto en CONC.

VI REGION, ex provincia de Santiago, provincia de Colchagua: Topocalma, en senderos de la Punta, M. Muñoz S. 1780, 11.XI.1982 (SGO 101564, SGO 101565); id. entre matas achaparradas de litre, M. Muñoz S. 1779, 11.XI.1982 (SGO 101563; id. protegida bajo arbustos, M. Muñoz S. 1777, 11.XI.1982 (SGO 101562); Pichilemu, J. Saa, XI.1964 (ASCP 982).

VII REGION, provincia Curicó: Comuna Romeral, Balneario Los Queñes, parte baja del cerro, a orillas río Claro, M. Muñoz S. 1749, 5.11.1982 (SGO 100077); provincia Talca: Curepto [35º07'S–72º02'O] en cerros, R. Silva 142; 15.X.1942 (SGO 102390); Constitución, V.M. Baeza, 3.XI.1925 (ASCP 6642); provincia Linares: Panimávida, E.W.D. & M.M. Holway 223, XII.1919 (SGO 102402); Linares, [Reiche], 1903 (SGO 102409); Longaví, La Cuarta, E. Gardeweg, 26.X.1978 (SGO 100405); Parral, Termas de Catillo, común junto a Colliguaya dombeyana y Acacia caven, M. Muñoz S. 1873, 5.II.1984 (SGO 102607); provincia Cauquenes, Subestación Experimental Cauquenes, El Boldo, potrero Los Cuervos, cerca de aguas o bajo los espinos, M. Muñoz S. 1493, 7.XI.1979 (SGO 100080); Empedrado, entrada predio Nenehuao, D. Contreras y F. Oyanedel 195, 11.XI.1975 (SGO 100071); Cauquenes, en estrata herbácea de matorral, D. Contreras y F. Oyanedel, 11.XI.1975 (SGO 100073); Prov. Maule, P. Ortega, 1886 (SGO 48031).

VIII REGION, provincia Ñuble: Chillán, Philippi (nº 179), XII.1869 (SGO 62651); Chillán, Man. Ant. de Solis, 1869 (SGO 68408); Río Ñuble, ?, 26.X.1901 (SGO 69598); Portezuelo, sector matorral, estrata herbácea, D. Contreras y F. Oyanedel 628, 12.XI.1975, 180 m s.n.m. (SGO 100072); Cobquecura, en cerros, R. Silva 299, 21.XI.1943 (SGO 102391); provincia Concepción, orillas del camino Concepción–Florida, O. Matthei 192, 9.XII.1960 (CONC 26913); Chiguayante, M. Ricardi (714), 15.XII.1950 (CONC 11274); Predio Universitario, M. Ricardi, 27.X.1950 (CONC 10781); Hualqui, Pichaco, C. Junge, 24.X.1936 (CONC 5802); Cerros de Caracol, C. Junge, 30.XI.1934 (CONC 5169); San Pedro, Fundo Miramar (36º51'S–73º06'O) A. Wendt, 2.X.1977, suelo árido, entre piedras,70 m s.m. (CONC 51618); Concepción (Philippi), X.1890 (SGO 37564); Concepción (Philippi) (185), XI.1891 (SGO 62650); Boca del Biobío, lado norte, A. Pfister, 9.XI.1935 (CONC 3575); Boca del Biobío, A. Pfister, 330, 20.XI.1941 (CONC 6114, SGO 102620); Desembocadura del Biobío, A. Pfister, 5.XI.1950 (CONC 10846); Lirquén, M. Ricardi (498), 11.XII.1950 (CONC 11035); Isla Quiriquina, M. Ricardi, 20.XI.1950 (CONC 10934); Hualpén, M. Ricardi (600), 13.XII.1950 (CONC 11199); Talcahuano, Tumbes (Caleta del Soldado), A. Pfister, 16.XII.1934 (CONC 1239); Depto. Talcahuano, Parque Hualpén (36º47'S–73º10'O) 60 m s.m., C. Carrasco 223, 6.XI.1969 (CONC 38030); Camino Concepción–Florida, a orillas del camino, O. Matthei, 9.XII.1960 (CONC 27184); provincia Biobío, Est. Candelaria, Arenales de Los Setenta, C. Junge, 1.XI.1935 (CONC 5557); Nacimiento, Fundo Tambillo, A. Pfister, 1.XI.1935 (CONC 4066); Salto del Laja, en caminos menores hacia la cascada, G. Santos, X.1968 (SGO 100406); Yungay, Pangal del Laja, terrenos arenosos cerca del río, J. Jirkal 29, 7.XII.1941, 530 m s.n.m. (SGO 102392); Camino a Santa Bárbara, en campos arenosos del sector Cuñibal, entre ramas de Colletia, M. Muñoz S. 1877, 26.II.1984 (SGO 102608); provincia de Arauco: Arauco, en cerros, G. Montero 7346, 4.XI.1965 (CONC 56564).

IX REGION, provincia Malleco, 9 Km al N de Collipulli, K. Beckett, M. Cheese y J. Watson 4250, 19.XI.1971 (SGO 94949); El Vergel, a orillas del Malleco, Reed, XII.1941 (SGO 102382); San Lorenzo, El Vergel, Esc. Agríc. El Vergel, 21.X.1933 (SGO 102383); Faldas de los Alpes, El Vergel, Esc. Agríc. El Vergel, 11.XI.1934 (SGO 102385); Los Alpes, El Vergel, Esc. Agríc. El Vergel, 12.XI.1929 (SGO 102384); provincia Cautín, Temuco, H. Gunckel. XI.1947 (FUCH 10869); Volcán Llaima, en el bosque subandino, a 1.000 m, H. Gunckel 15.108, 9.XII.1944 (CONC 10562); Temuco, cerro Nielol, B. Sparre 3293, 27.XI.1947 (SGO 100065); Lautaro, Fundo La Gaviota, A. Bentjerodt 8, 12.X.1978 (SGO 100407); Temuco, camino a Chol-Chol, 160m s.m., H. Gunckel 12.565, 28.XII.1941 (CONC 56625); Nueva Imperial, Ultra Cholchol, en lomas, G. Montero 9905, 27.XII.1975 (CONC 56576); Puerto Saavedra, A. Hollermayer 16, XII.1918, ex Herb. Gunckel 7761 (CONC 56643); Pitrufquén, Río Toltén, 93 m s.m., G. Montero 4583, 8.XII.1952 (CONC 56580).

X REGION: provincia Valdivia, Corral, H. Gunckel 50.806, XI.1929 (CONC 56618).

7. **Melica commersonii** Nees ex Steudel

(Figs. 7: f–h; 8: g–i)

Nees ex Steudel, Syn. Pl. Glum. 1: 290, 1854/55.
Melica violacea var. *violacea* Desv. en Gay, Hist. Fis. Pol. Chile, Bot. 6:378, 1853.
Melica violacea var. *palida* Desv. *op cit.* 6: 378, 1853.
Melica commutata Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 290, 1854/55, pro parte.
Melica violacea var. *commersonii* (Nees ex Steud.) Papp, Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 123–124, 1928.
Melica violacea var. *commutata* (Steud.) Papp, *op cit.* 25: 123, 1928.
Melica violacea var. *glabrior* Papp, *op. cit.* 25: 123, 1928.
Melica violacea var. *typica* Papp, Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin-Dahlem 10: 122, 1928 y Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 122–123, 1928.

Planta cespitosa, de 20 cm de alto y hasta 1,20 m, cuando aparece entre las ramas de los arbustos y brotando sobre la maraña de hojas secas del año anterior, más o menos bulbosa en la base, estos engrosamientos envueltos en vainas cortas cubiertas de larga (± 1 mm) y tiesa pilosidad blanca.

Vainas foliares surcadas, glabras a levemente retrorso-escabriúsculas o retrorso-pilosas, abiertas por laceración en el ápice.

Lígula oblonga, algo pubescente, membranoso-hialina, lacerada en largos y finos segmentos, de 2–7 mm de largo (–12 mm en la hoja superior), prolongándose y rompiéndose hacia abajo por los costados de la vaina.

Láminas de 2,5–17 cm de largo por 1,5–3,5 mm de ancho, planas o de bordes involutos, ápice acicular algo punzante, más o menos dísticas, de entrenudos cortos y agrupadas hacia la base de la planta, dispuestas en ángulo agudo con respecto al eje, por lo tanto en posición más o menos vertical, surcadas en ambas caras, algo ásperas por ser retrorso-escábridas o fina y largamente pilosas (pelos 0,6–0,8 mm de largo) por la cara externa, lo que depende del estado de madurez, larga y tupidamente pilosas por la cara interna.

Inflorescencia en panícula erecta, pauciflora, de 5–18 (–30) cm de largo, con ramas aplicadas al raquis, lo que le da aspecto espiciforme y con las flores vueltas hacia un mismo lado o las ramas algo separadas generalmente hacia la madurez, raquis y ramas surcadas o algo aplanadas, retrorso-escabrosas y luego antrorso-escabrosas hacia el ápice de la inflorescencia, pedicelos aplanados, con 2 nervios verdes hacia la base, filiformes, antrorso-pilosos, pilosidad que es más larga y densa hacia el ápice recurvo.

Espiguillas atropurpúreas con bordes y ápice hialinos o verdosas con leve tinte purpúreo hacia la base, color que se va atenuando hacia la madurez, de 6–11 mm de largo, con (1–) 2–3 flores fértiles y un cuerpo apical neutro.

Glumas desiguales, la inferior escabriúscula, mayor que la superior y que los antecios y cuando nueva la flor, les rodea completamente, papirácea, obovado-redondeada a obovado-lanceolada de ápice obtuso, borde superior eroso, de 6–11 (–13) mm de largo por 5–7 mm de ancho, de color atropurpúreo en el dorso o principalmente hacia la base, bordes y ápice escariosos más claros a hialinos, 7–9 nerviada, los nervios se anastomosan a distinto nivel y generalmente formando ángulos agudos; gluma superior desde 1/2–1/3 menor que la inferior hasta casi el mismo largo, 1/4–1/3 del ancho de la inferior, papirácea, oblanceolada, de ápice algo eroso, de 5,5–7 mm de largo por 2–3 mm de ancho, piloso-escabrosa en el dorso verdoso a atropurpúreo, pilosidad más escasa hacia el ápice escarioso, con 5 nervios poco notorios que se anastomosan al final de la zona coloreada.

Antecio fértil pedicelado, pedicelo escabroso, callo piloso, lema oboblonga, ventrada, base cuculada, de largo algo menor que la gluma superior, de 4,5–6 mm de largo por 2–2,5 mm de ancho, dorso antrorso-escabroso, ápice escabroso-escarioso algo alado y redondeado, de 0,3–1,2 (–1,5 mm de largo), obtuso, eroso o emarginado, formando un ángulo abierto o tridentado en que el diente central es más corto, dorso verdoso y con o sin manchas o líneas atropurpúreas en los extremos, 9–11 (–13) nerviado, los 1–2–3 nervios laterales en su parte media, raro hacia la base, con 0–1 a muchos cilios acintados (nº variable dentro de un mismo ejemplar), dextro-retorcidos, hialinos o con tintes purpúreos, de (0,5–) 1–1,2 (–1,5) mm de largo; pálea lanceolada, lateralmente comprimida (cóncava), de superficie escabriúscula, carinas con pilosidad cortísima más notoria hacia el tercio superior, ápice subagudo a obtuso, algo bífido, mayor que la zona nerviada de la lema, alcanza hasta la mitad o aún sobrepasa la zona escariosa.

Estambres de anteras amarillas, de 1,5–2,2 mm de largo.

Lodícula truncada de ápice irregular, glabra o con algunos pelitos, de 0,3–0,5 mm de largo.

Cariopsis de ± 3 mm de largo por 1–1,2 mm de ancho, café brillante, hilo linear más claro

y rodeado de una zona más clara, y alcanza el ápice, superficie finamente estriado-reticulada, escudete embrional alcanza a 1/3 o menos del largo total.

Segundo antecio con pedicelo más largo que el primero, generalmente sobrepasa la gluma superior, nace poco más abajo de la mitad o a 1/3 de la zona nerviada del primero, es semejante a él pero de menor tamaño, zona escariosa también algo menor, sin cilios o con 1–3 a cada lado en sus nervios laterales; pálea de igual largo que la zona nerviada, mayor que dicha zona o incluso puede sobrepasar a la lema; tercer antecio igual al segundo, pero de menor tamaño y sin cilios. Cuerpo apical pedicelado, clavado, generalmente alcanza el mismo nivel de antecio inmediatamente anterior, de (1–) 1,5 –2,5 mm de largo por 1–1,2 (–1,5) mm de ancho en la parte superior, ápice truncado, dorso nerviado-escabroso.

Habita en la costa, cerros de la cordillera de la Costa y cerros de la cordillera andina, entre la provincia de Limarí (IV Región) y la provincia de Arauco (VIII Región) desde el nivel del mar hasta 1.900 m s.n.m. (cordillera de la Costa).

Crece generalmente en suelos secos, protegida bajo *Trichocereus chiloensis, Acacia caven* o aparece entre las hojas de *Puya chilensis,* o ramas de arbustos como *Bahia ambrosioides, Lithraea caustica, Adesmia* sp. y *Haplopappus foliosus.*

Florece entre agosto y diciembre, semillas ya en octubre.

El nombre específico es en honor de Philibert Commerson (1727–1773) naturalista y médico francés de la expedición Bougainville alrededor del mundo (Sudamérica y Africa (Mauritania) (1767–1769).

MATERIAL TIPICO:

Melica commersonii Nees ex Steud. *M. papilionacea β* Desr., Enc. meth. IV.70, Ex Hrbo. Lindley. Chili?

M. Commersonii N. ab E., *M. papilionacea* var. *β* Desr. in Lam. Enc. (Nec vero *M. violacea* Cav.) (Nº 183) [Nees script.] Prope Valparaíso, Chili, H. Cuming, 1831 [Nº 462]. Herb. J. Lindley, Fototipo ex CGE (SGO). Isotipos: Valparaíso, Cuming 462 (Herb. Hook. 1867) (visto y Fototipo ex K, colec. CMP (SGO 3508); Valparaíso, Chili, H. Cuming 462, 1831 (Herb. Benth. 1854) (visto y Fototipo ex K, colec. CMP (SGO 3507).

OBSERVACION 1: Steudel op. cit. incluye en *M. commersonii* lo siguiente: *M. papilionacea β* Desr. en Lam. Enc. Meth. IV.70, 1797. A su vez en Lam. op. cit. se indica: "Esta planta crece naturalmente en Monte-video, entre rocas y en lugares arenosos. Se encuentra en el Herbario de Commerson (v.s. in Herb. D. Thouin)".

Arechavaleta en 1894, anota esta variedad *β* de *M. papilionacea* como un sinónimo de *Melica violacea* Cav. Posteriormente Rosengurtt et al.(1970) dan cuenta que han estado utilizando erróneamente el nombre de *M. violacea* Cav. para la especie de Brasil, Uruguay y Argentina, *Melica brasiliana* Ard., ya que la primera de ellas, no se ha encontrado en el Uruguay.

No se ha visto el ejemplar de Commerson, pero aunque esta variedad por su descripción es semejante a *M. violacea* Cav., por su localidad (Montevideo) la consideramos por el momento, ajena a nuestro país.

Melica violacea var. violacea Desv. Santiago (Gay, nº 107) Fototipo ex P (SGO). La descripción de la especie concuerda con *M. commersonii,* principalmente por el hecho de tener 3–4 flores con 1–2 estériles superiores, además de lema membranosa entera en el vértice.

Melica violacea var. palida Desv. Rancagua (Bertero, 424) Tipo en G según Papp, (no visto). Se ha visto un Clastotipo, Bertero 424, "Rancagua", in 1830, ex P (Steud. 193), colec. CMP (SGO), su Fototipo (SGO) y un probable Isotipo, prov. Cachapoal, Rancagua, sept. oct. 1828 (manuscrito por Bertero) (SGO 72124).

OBSERVACION 2: Las espiguillas tanto del fragmento como del ejemplar, son sub 3-floras, el ápice de la lema I es de 1 – 1,5 mm de largo, levemente bidentado, los cilios de 1–1,2 mm de largo, estas últimas características intermedias entre *M. violacea* y *M. commersonii,* pero la pálea es escabriúscula, por lo tanto considero esta variedad como *Melica commersonii.*

Un duplicado de este ejemplar Bertero nº 424 (Steud. 194), fue usado posteriormente por Steudel para describir *M. commutata,* ahora *M. argentata* (ver observación 1 bajo *M. commutata* en dicha especie).

Se concluye entonces que los ejemplares Bertero 424, ex NY (SGO), ex P (SGO) y SGO, corresponden a 2 especies, *Melica argentata* y *M. commersonii*, de localidad Rancagua y año 1828 y no 1830, ya que de acuerdo a Vignolo–Lutati (1955) las fechas que aparecen en las etiquetas de Bertero en ejemplares conservados en herbarios europeos, no siempre son las de recolección, sino que podrían ser las de envío o recepción.

Melica commutata Steud., *M. violacea* Bert. herb. nº 1 140; variat: Bert. herb. nº 424. Chili.

El ejemplar de Quillota (Chili) M. Bertero nº 1 140, 1833, Ex Herb. DC (en G) sería el Tipo de la especie *M. commutata*, pero no corresponde a la descripción "Panícula ramosísima, por fin divaricada, glumas algo desiguales, casi iguales o menores que los flósculos, margen y ápice largamente argenteo-escariosos" sino que se trata de *Melica commersonii*.

El ejemplar Bertero nº 424 (Steud. 194) (Tipo en P, Isotipo en NY) de localidad: montis La Leona, Rancagua y probable Isotipo Bertero nº424b (NY) cuya localidad es Cachapoal, Rancagua, corresponden a *M. argentata* Desv. (ver detalles y observación bajo *M. argentata)*.

Un duplicado de este ejemplar Bertero nº 424 (Steud. 193) fue usado anteriormente por Desvaux para su variedad *M. violacea* var. *palida*.

Melica violacea var. **commersonii** (Nees ex Steud.) Papp, Chile: Bridges s.n. 1835, Tipo en G (no visto). Isotipos probables: Valparaíso, Bridges, *M. violacea* var. spiculis 2–4 fl. (Herb. Hook. 1867) Tipo en K (visto) y Fototipo colec. CMP (SGO 3509); Chili, Bridges (Herb. Hook. 1867) Tipo en K (visto) y Fototipo colec. CMP (SGO 3510).

Melica violacea var. **commutata** (Steud.) Papp, Chile: Quillota (Bertero nº 1 140, 1833) (G) (ver detalles bajo *M. commutata* Steud.).

Melica violacea var. **glabrior** Papp, Concón, 1827 [Poeppig] pro parte ejs. nº 1 (Sintipo en W).

OBSERVACION 3: La descripción de "vaina y láminas peladas, con muy pocos pelitos aculeiformes", concuerda con estos ejemplares; en cambio los ejs. nº 2 tienen vainas y láminas pilosas, además de 1 antecio fértil, y corresponden a *Melica violacea* Cav.

Melica violacea var. **typica** Papp, Chile: Cl. Gay s.n., Tipo en G.

OBSERVACION 4: Se han visto los siguientes ejemplares identificados por Desvaux como *Melica violacea* Cav.: Chili, Cl. Gay, Ex Herb. Mus. París (G) duplum (W) y Herb. Hook. 1867 (K) y Fototipos en SGO , además el probable: Reed 1864/65, Herb. Hook. 1867 en K (visto y Fototipo en SGO), que tienen las espiguillas poco desarrolladas pero son sub 3–floras, con el ápice de la lema de 1–1,5 mm de largo (característica intermedia entre *M. violacea* y *M. commersonii)*, cilios de 1–1,2 mm de largo y pálea regularmente escabriúscula, los cuales se consideran por lo tanto, Isotipos de *M. violacea* var. *typica*.

OBSERVACION 5: *M. commersonii* es muy afín a *M. violacea* y a veces difícil de separar cuando tiene 1 antecio fértil o el ápice de la lema es de tamaño intermedio entre ambas; en estos casos la diferencia se observará en la pálea, la que en *M. commersonii* es regularmente escabriúscula, mientras que en *M. violacea* es escabrosa principalmente en la mitad inferior.

OBSERVACION 6: Desvaux *op. cit.*, al parecer no tuvo acceso a los ejemplares originales de Cavanilles por lo que asocia su *M. violacea* con la de aquél, pero se estaba refiriendo a la que Steudel algunos años más tarde describe como *M. commersonii*. Por otra parte, Desvaux describe una nueva especie llamándola *M. filiculmis* que es la verdadera *M. violacea* de Cavanilles.

OTRO MATERIAL ESTUDIADO:

IV REGION, ex provincia Coquimbo, provincia de Elqui: La Serena, U. Levi 1021, 18.IX.1950, ex Herb. Gunckel 45.707 (CONC 56599); provincia Limarí: Fundo Corral de Julio, exclusión Aguas Malas, M. Muñoz S. 898, 340 m s.n.m., 6.XI.1976 (SGO 100068); ídem, M. Muñoz S. 899, 340 m s.n.m., 6.XI.1976 (SGO 100067); Fundo Corral de Julio, exclusión La Rojadilla, M. Muñoz S. 929, 150 m s.n.m., 6.XI.1976 (SGO 100066); provincia Choapa: 30 Km al N de Los Vilos, Depto. Illapel, M. Ricardi 2006, 17.IX.1952 (CONC 12666); Canela Baja, Estero Canela, Comunidad Yerba Loca, L. Faúndez, Herb. CEZA Nº 502, 20.IX;1982 (SGO 101993); Pichidangui, Cerro Santa Inés, enredándose en una Adesmia, I. Meza 944, 27.X.1981 (SGO 100075); ídem, I. Meza 974, 27.X.1981 (SGO 100074); ídem, I. Meza 840, 20.XII.1980 (SGO 100069); ídem, I. Meza 953, 27.X.1981 (SGO 100076); al pie Cerro Talinay, cerca de Huentelauquén, M. Muñoz S. 1656, 18.IX.1980 (SGO 102407).

V REGION, provincia Petorca, Los Molles, camino al Puquén, entre ramas de Bahia ambrosioides, M. Muñoz S. 1852, 12.X.1983 (SGO 102404); ídem, entre ramas de Lithraea caustica achaparrada, M. Muñoz S. 1853, 12.X.1983 (SGO 102405); Camino de Papudo a Zapallar, Km 5, entre ramas de Haplopappus foliosus, M. Muñoz S. 1864, 31.X.1983 (SGO 102415); ídem, en champa, sola, M. Muñoz S. 1866, 31.X.1983 (SGO 102414); ídem, entre ramas de Bahia ambrosioides, M. Muñoz S.

1865, 31.X.1983 (SGO 102413); Zapallar (Potrerillo), F. Johow, 21.XI.1919 (ASCP 6645); cerrito costado NW Laguna de Catapilco, M. Muñoz S. 1712, 18.IX.1981 (SGO 100078); Catapilco, cerrito al S de la Laguna, en la base de un Trichocereus, M. Muñoz S. 1793, 12.XII.1982 (SGO 101566); Chincolco, M.R. Espinosa, XI.1942 (SGO 101989); cerrito costado NW Laguna de Catapilco, junto a Trichocereus y Puya, M. Muñoz S. 1711, 18.IX.1981 (SGO 100079); provincia Quillota: Limache, Cuesta La Dormida, K. Behn, 3.XI.1940, 1.200 m (CONC 20288); Cerro Cruz, Limache, A. Garaventa 222, 7.VIII.1928 (SGO 100064); Cerro Caquisito, cerca de La Calera, O. Zöllner 11244, 13.XI.1967, 1.900 m s.n.m. (SGO 100423); provincia Valparaíso: Viña del Mar, Quebrada del Tranque, K. Behn, 22.X.1922 (CONC 20287); Valparaíso, Gunther & Buchtien 28, X.1928 (SGO 102403); provincia San Antonio: El Tabo, Quebrada de Córdoba, C. Villagrán 2810, 7.X.1980 (SGO 100070).

REGION METROPOLITANA, Clarillotal (Maipotal), C. Grandjot 4656, bis 1.000 m, XI.1940 ex Herb. Gunckel 30.235 (CONC 56649); Santiago, Cerros de Renca, E. Navas 763, 21.X.1955 (FUCH 12636, FUCH 13137); Cerro de Renca, Philippi (pro parte) (SGO 37562); Cerro de Renca, F. Philippi, XI.1877 (SGO 37563); Cerro San Cristóbal, lado SO, E. Navas, 31.X.1955 (FUCH 14078); ídem, E. Navas 1762, lado SO, suelo muy seco (FUCH 12422); Quebrada N de Las Vertientes, Río Maipo, E. Navas 1552, 22.X.1955 (FUCH 12567); Cuesta de Chacabuco, enredada bajo arbustos, M. Muñoz S. 1692, 5.X.1980 (SGO 102406); Cuesta La Dormida, Til–Til, ca. Fundo Santa Laura, S. Teillier, XI.1983, 1.000 m s.n.m. (SGO 102603); Cerro San Cristóbal, A. Kemp, 12.IX.1952 (FUCH 3604).

VI REGION, provincia Colchagua, Bellavista al interior de San Fernando, O. Zöllner 4358, 25.X.1975 (SGO 100424); Pichilemu, Quebrada del Roble, ladera exp. N, S. Teillier, 12.X.1982 (SGO 102604).

VII REGION, provincia Talca, Constitución, en lomas, R. Silva y J. Jirkal 201, alt. 15 m s.n.m., 19.X.1942 (SGO 102389).

VIII REGION, provincia Concepción, Isla Quiriquina, H. Gunckel 489, común en las dunas, 24.XI.1924 (CONC 56620); Dichato, en una pradera, 50 m s.n.m., H. Gunckel 13.791, 18.IX.1922 (CONC 56627); provincia de Arauco, Contulmo, en un matorral, H. Gunckel 12.943, 3.XI.1941 (CONC 56619).

Sin localidad: Chili, Moïse–Etienne Moricand dit Stefano (1779 – 1854), ex P donné en 1908 au G (G).

ESPECIES EXCLUIDAS

Melica chilensis Presl, Rel. Haenk. 1: 270, 1830; Kunth, Enum. Pl. 1: 377, 1833; Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 291, 1854/55. Hab. in Cordilleris chilensibus, Haenke.

Se ha consultado el Fototipo y espiguillas (colec. Clastotipos CMP (SGO)) del ejemplar colectado por Haenke que se conserva en el Národní Muzeum de Praga, (PR 495763/147).

El ejemplar consiste en una paja fértil con 10 hojas cortas y una panícula con varias espiguillas. Tiene 3 etiquetas; la última de C. Papp anota (en alemán): "este ejemplar es intermedio entre *Melica expansa* Kz. y *Melica sarmentosa* Nees." La 2ª dice "Cordiller de Chili" (manuscrito), y la 1era. es la etiqueta del Museo Nacional en la cual está manuscrito *Melica chilensis* Presl, e impreso: Hab. in insula Luzon (ahora rayado encima), anno 1792, leg. Thaddaeus Haenke.

De acuerdo con Hitchcock (1909) y luego corroborado por Alston (1934), las localidades de los especímenes de Haenke, son frecuentemente erróneas, con lo cual este último autor por ejemplo, encuentra algunas especies de *Lycopodium* etiquetadas como "in insula Luzon" que corresponden a especies de Perú y Ecuador, o *Selaginella* etiquetadas como "in Cordilleras de Chile" que corresponden a especies de Perú. Si se considera, por el epíteto específico, que la localidad correcta para *Melica chilensis* es "cordilleras de Chile" se deberá pensar en el viaje de Haenke.

Por los datos de Sternberg (prefacio de Presl, Reliquiae Haenkeanae, 1830), Safford (1905) y Alston (1934) se anota el siguiente itinerario:

Partida desde Buenos Aires en febrero de 1790, marzo en Mendoza, abril en la capital de Chile, Santiago.

Los lugares colectados son Mendoza, Uspallata, cordilleras de Chile, S. Jago (Santiago), Colina, Santa Rosa, Castaño y Cordilleras de Estrellas, valle de Santa Rosa, Cachapoal.

Recién en Santiago se une a la expedición de Malaspina y luego parten desde Valparaíso y visitan Coquimbo, Andacollo, Punitaqui, Copiapó, Arica e isla San Félix; después se dirigen al Callao, Perú, donde arriban en mayo de 1790. Visitan algunas localidades de Perú, Ecuador, Panamá, México, Mulgrave Id. (Marshall Is.), Guam en Marianas y en marzo de 1792 llegan a las Filipinas donde, entre otras, colectan en isla Luzon.

A principios de 1794 viajan de vuelta hacia Concepción, Chile, parando antes en Dusky Bay (Nueva Zelanda), Sydney (Australia), Vau–vau (Isla Tonga) y Callao (Perú). De aquí Haenke por vía continental visita San Miguel de Tucumán, Salta y Jujuy en Argentina, Potosí, La Paz y Santa Cruz de la Sierra en Bolivia (fines de 1794). Llega a Cochabamba en 1796; al parecer permaneció en Bolivia hasta 1806 ya que en esa fecha visita Cuzco en Perú. Después vuelve a Cochabamba, donde muere en 1817.

Dadas las localidades visitadas en Chile, se estima que *Melica chilensis* puede haber sido recolectada en zonas cordilleranas en el viaje desde Mendoza a Chile. El año de colecta, 1792, sería erróneo, ya que corresponde a la fecha de su viaje a isla Luzon, en cambio 1790 corresponde al viaje entre Mendoza y Santiago.

Desvaux en Gay, Hist. Fis. Pol. Chile 6: 381, 1853, dice que no ha visto ejemplar de esta especie en Chile.

Hasta el momento tampoco se ha recolectado esta especie en nuestro país, pero sí concuerda con la descripción y localidad típica de *Melica andina* Hauman, Anal. Mus. Nac. Bs. Aires 29: 403–405, 1917, cuyo autor anota: "Planta bastante escasa a los costados de roqueríos en los Andes de Mendoza: valle del río Mendoza cerca de Puente del Inca, 2.800 m" (BA 39832).

Se ha consultado espiguillas del tipo de *M. andina* (BA) y se ha comparado con espiguillas del tipo de *M. chilensis* (PR), además de los ejemplares Nicora 4443, Prov. Mendoza: Quebrada del Toro, camino a Chile, 8.II.1946 (SI) y Covas 15056, Prov. Mendoza, Depto. Las Heras, Villavicencio, 16.I.1946 (SI) identificados por la Dra. Torres (1980) como *M. andina;* los ejemplares concuerdan con *Melica chilensis,* por lo tanto este último sería el nombre válido y *M. andina* pasaría a sinonimia.

Melica chilensis Presl estaría ampliamente distribuida en la zona montañosa del oeste y noroeste argentino, donde habita en suelos rocosos en laderas de los cerros, hasta aproximadamente 3.500 m s.n.m., frecuentemente entre las grietas de las rocas. Es planta de 15 – 90 cm de alto con hojas planas o convolutas de márgenes escabrosos. Panícula linear a subpiramidal, laxa, con espiguillas violáceas o pajizas, glumas subiguales, la inferior menor que la superior, 1 – 2 (–3) antecios fértiles y 2 – 3 superiores neutros, lema sin cilios, de 4,5 – 6 (–6,3) mm de largo por 1,8 – 2,5 mm de ancho, ápices de glumas y lemas hialinos. (Fig. 9,b).

Melica litoralis Phil., Anal. Univ. Chile 43: 572, 1873, Reimpr. pág. 96, 1873, non Rasp. 1825. El señor Claudio Gay halló esta grama en 1851 en los lugares marítimos cerca de Topocalma, i la dejó en el herbario con el número 204.

R.A. Philippi describe esta especie basándose en el ejemplar Gay nº204, colectado en la provincia de Colchagua, Topocalma (in maritimis), en 1831(*), (manuscrito de Gay), Tipo SGO 63479 y anota: "las pestañas de la pálea inferior de la florecilla inferior son tiesas, más largas que el diámetro de la pálea, pero faltan en toda la parte apical". Esta hoja de herbario contiene 4 tallos con hojas y espiguillas.

Un duplicado de este ejemplar con el nº390, fue enviado por C. Reiche al Herbario de Viena (W) y dice solamente: Types in Herb. Philippi, 390 *Melica litoralis* Phil., Prov. Colchagua; facilitado al Dr. C.V. Piper, EE.UU. en 1903–1904, Fototipo (SGO 71940). Este ejemplar consta de 2 tallos con sus espiguillas.

Existen otros 2 ejemplares en SGO marcados como Tipos: el SGO 37569 dice (manuscrito de Philippi): *Melica filiculmis* Desv., Topocalma 1831, Gay, y la hoja de herbario consta de 2 tallos con hojas e inflorescencias que corresponden a *M. litoralis* Phil. El otro ejemplar (SGO 37568) dice (manuscrito de Philippi): *Melica litoralis* Ph., Topocalma in

(*) Philippi dice 1851 lo que probablemente es un error tipográfico, ya que la etiqueta original de Gay anota 1831; además de acuerdo con Muñoz, C. 1944, El itinerario de don Claudio Gay, Bol. Mus. Nac. His. Nat. 22: 27–44, en 1851 Gay ya no estaba en Chile.

maritimis, Cl. Gay, 1831 y contiene 4 tallos con espiguillas. Ahora bien, de estos 4 tallos solamente 2 de ellos corresponden a lo que Philippi llamó *Melica litoralis*, los otros 2 corresponden a especies europeas, como *Melica ramosa* Vill., ahora *Melica minuta* L., con espiguillas con 2 flores fértiles escabrosas, nervosas, de glumas subiguales, oval–lanceoladas, agudas y lema sin cilios, y *Melica major* Sibth. & Sm. también con 2 flores fértiles, menos escabrosa la segunda, nervosas, glumas subiguales, oval–lanceoladas, agudas, lema sin cilios y que según algunos autores también es un sinónimo de *Melica minuta* L., de la región mediterránea.

Analizando los ejemplares que corresponden a la descripción de *Melica litoralis* Phil., hemos concluido que se trata de *Melica bauhinii* All., especie europea de la región mediterránea.

A nuestro entender, en la época que R.A. Philippi estudió los ejemplares, éstos no estaban montados y puede haber habido una confusión de hojas de papel (lugar de donde posteriormente se recortó la etiqueta) y ejemplares. Nos induce a pensar en ello, el hecho que en el Herbario de plantas extranjeras (SGO) existe un ejemplar con letra de Gay que dice *Melica Bauhinii*, sin localidad ni otro dato (SGO 1807) y otro ejemplar también con letras de Gay y de Philippi que dice *Melica ramosa*, sin otro dato (SGO 1813).

También llama la atención el hecho que esta especie de lema tan largamente ciliada (2,8 – 3,2 mm) no se encuentre entre los ejemplares que Gay llevó consigo a Europa ya que su colaborador Desvaux no la describe como especie nueva, siendo por este carácter, tan notoriamente ciliada, diferente de las demás especies descritas para Chile. En la colección de Fototipos de París (P) o Kew (K) en SGO, tampoco se encuentra un ejemplar semejante.

Por otra parte creemos que dicha etiqueta de localidad Topocalma, bien podría pertenecer a la especie que Desvaux en Gay describe como *Melica filiculmis* (ahora *M. violacea* Cav.) y para la cual sólo anota "Chile (Gay)". Se efectuó además un recorrido de zona cercana al mar en Topocalma, VI Región, y no se encontró una especie semejante a *M. litoralis*, en cambio eran abundantes *M. violacea* y *M. longiflora*.

Se compararon las espiguillas con aquellas del Isotipo de *Melica bauhinii* All. en P (F. Schultz, herbarium normale. Cent. 10.978. *Melica bauhinii* Allion, auct. p. 43. K. syn. 923, G.G. 3.552. 10 mai et 20 juin 1862. Fentes des rochers du calcaire Jurassique á Faron, prés de Toulon (Var) Rec. Chambeiron) (fragmento en SGO) y coinciden perfectamente, al igual que con el resto de los ejemplares de esta especie conservados en el herbario de plantas extranjeras en SGO.

Se ilustra esta información con las fotos de la Fig. 9, a.

Melica bauhinii es planta de 30–60 cm de alto, de hojas junciformes de vainas glabras; lígula oblonga lacerada; panícula espiciforme, un poco laxa, de ramas inferiores geminadas o solitarias; espiguillas ovales de 2 flores fértiles amarillo–violáceas, glumas desiguales, la inferior oval, brevemente acuminada, lema inferior oblonga subobtusa, ciliada (cilios rectos de 2,8 – 3,2 mm) desde la base hasta 1/3 antes del ápice.

Melica weberbaueri var. talcahuanoensis Papp, Notizbl. Bot. Gard. Mus. Berlin–Dahlem 10(94): 353–355, fig. 4 (8–11), 1928 y 10(95): 412, 1928. Chile: Talcahuano (ex Herb. Thibaud. 1815; Herb. Delessert, Genf.).

Se ha consultado el Tipo de Papp, cuyo ejemplar se conserva en el herbario DeCandolle–Delessert en Ginebra (G), consiste en una paja poco hojosa y su panícula con pocas espiguillas, vueltas más o menos a un mismo lado. Posee una etiqueta que dice en letra manuscrita: "*Melica violacea*, panícula subspicata, secunda; corollis violaceis, ciliatis, calicis valvula exteri, argentea, apice denticulata. Cav: icon: 472. t 2. Hab. Talcahuano in Chile". En esta misma etiqueta, más arriba de *Melica violacea* y con otra letra manuscrita dice: "herb. Thibaud 1815".

Las características de la espiguilla con glumas ovadas, subiguales; nervios violáceos, gluma

inferior menor que la superior y que los antecios, lema primera sin cilios, no corresponden a *Melica violacea.*

Como no se han encontrado ejemplares con espiguillas de estas características en las colecciones revisadas en este estudio, estimamos lo siguiente:

1. La etiqueta que acompaña al ejemplar es el nombre, localidad, cita y descripción de *Melica violacea,* esta última tomada exactamente de las 2 primeras líneas de la descripción original de Cavanilles, como se indica más arriba.
2. Como el ejemplar no corresponde a esta especie, ni a otra de Chile, bien puede no pertenecer a una colección procedente de Chile y la etiqueta sólo sería una anotación de comparación de especies.

Según una anotación en la colección de Clastotipos de C. Muñoz (SGO) existiría otro ejemplar en el Herbario de Berlín(B) que fue revisado por A.S. Hitchcock en 1935 y colocado bajo *Melica scabra* HBK., especie procedente de Quito (Ecuador) y de zonas andinas de Bolivia, Perú y Colombia.

Por otra parte, Papp anota en Notizblatt, Jun. 1928 (*op. cit.*) que la especie tiene 2 flores fértiles, en cambio en Feddes Repert., Nov. 1928 (*op. cit.*) anota: "espiguilla también uniflora", comparándola con las otras variedades de la especie. La consulta del ejemplar Tipo indica que posee 2 flores fértiles y un rudimento estéril.

Se relacionaría con *Melica poecilantha* por la lema sin cilios y la gluma inferior menor que la superior, pero la lígula es alargada y muy lacerada, las láminas y vainas son glabras, escabriúsculas; la pálea es redondeado–truncada, bidentada, no alargada y levemente bidentada como en *M. poecilantha;* los cilios de la pálea son más largos en el ápice en *M. poecilantha.*

Se concluye entonces que no es una *Melica* de Chile; la etiqueta concuerda con la descripción original de *M. violacea* Cav., pero no con el ejemplar.

Se ilustra esta variedad en las fotos de la Fig. 9, c.

Melica adhaerens Hack.

Citada por Hempel (1973) como de Chile andino y Bolivia andina.

No se ha colectado en nuestro país; su distribución es en zonas montañosas del noroeste de Argentina y Bolivia.

Melica aurantiaca Desr. en Lam. Encycl. Méth. Bot. 4: 70, 1797, Cav. Ic. 5: 46, t. 472, fig. 1, 1799.

Steudel en Syn. Pl. Glum.(1854/55) anota para esta especie "Herb. Bert. nr.424 ex parte. Chili. Montevideo".

La cita de este ejemplar de Bertero para esta especie probablemente es un error, ya que hemos concluido que este nº424 (Rancagua, Chile) corresponde tanto a *Melica argentata* Desv., como a *Melica commersonii* (ver explicación y observaciones bajo *M. commutata* Steud.).

Melica aurantiaca es especie de Argentina, Uruguay y Brasil.

Melica ciliata L.

Se encuentra en el Herbario Nacional un ejemplar con etiqueta manuscrita de Gay que dice: "in montuosis Los Llanos, provincia de Valdivia, 1835, nº172" (SGO 63477) y más arriba una etiqueta de Philippi con el nombre de esta especie.

A su vez poseemos una foto (SGO 72024) de un duplicado prestado al US en 1903/04 con el nº389, que dice: Ex Herb. Philippi, *Melica ciliata* (mal copiado como *Melica* colorata en la etiqueta de US), Prov. Valdivia.

Esta especie de distribución en Europa, Asia occidental y Africa septentrional, no se ha vuelto a colectar en nuestro país, ni se encuentra mencionada como cultivada o como maleza.

Llama la atención que Desvaux (1853) tampoco menciona una *Melica* colectada en la provincia de Valdivia, lo que podría indicar una confusión de etiquetas (ver caso semejante de *Melica litoralis*).

Por otra parte existe en el Herbario de plantas extranjeras un ejemplar bajo *Melica ciliata* L., sin localidad (SGO 1812) que coincide muy bien con el ejemplar montado bajo Gay nº172.

Actualmente esta especie se cultiva además en Europa Occidental como planta ornamental.

Melica exasperata Roem. & Schult. Syst. Veg. 2: 530, 1817.

Citado por Steudel como talvez una *Melica longiflora* Steud. Sin localidad (semilla de Thouin). Cultivada.

No he visto el ejemplar original.

Melica expansa Steud. en Lechler, W., Enum. pl. Am. austr. det. 56, en Berb. Amer. austr., 1857 (Lechler nº1734). nomen nudum.

El ejemplar Lechler nº1734 es de localidad Azangaro, Perú (SGO 1794).

Melica papilionacea β Desr. en Lam., Encycl. Méth. Bot., 4:70, 1797 (ver observación 1, bajo *Melica commersonii*).

ESPECIES TRANSFERIDAS A OTROS GENEROS

Melica cepacea (Phil.) Scrib., U.S.D.A. Circ. 30, Agros., 79:8, 1901, basado en *Festuca cepacea* Phil., Linnaea 33:297, 1864–65 = **Bromelica cepacea** (Phil.). Nicora, Darwiniana 18 (1–2): 270, fig. 3, 1973.

Melica magellanica Desr. en Lam., Encycl. Méth. Bot., 4:72, 1797 = **Hierochloë redolens** (Vahl) Roem. *et* Schult. Syst. Veg. 2: 514, 1817.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALSTON, A.H.G.

1934 Notes on *Selaginella*. VI. The Selaginellae collected by Thaddeus Haenke and described by Karel Borewog Presl. The Journ. Bot. 72: 223–230.

ARECHAVALETA, J.

1894 Las Gramíneas uruguayas, Est. tipo–lito. oriental, Montevideo, 552 págs.

ATLAS ESCOLAR DE CHILE

1976 Microregionalización del país. Instituto Geográfico Militar, 2a. ed.

BOWDEN, W.M. & H.A. SENN

1962 Chromosome numbers in 28 grass genera from South America. Canad. Journ. Bot. 40: 1115–1124.

BOYLE, W.S.

1945 A cito–taxonomic study of the North American species of *Melica*. Madroño 8: 1–26.

CARO, JOSE A.

1969 Las especies de *Melica* (Gramineae) de la región central argentina. Kurtziana 5: 269–292.

CAVANILLES, J.

1799 Icones et descriptiones plantarum. Madrid 5: 1–74, Tab. 401–500 b.

COSTE, H. (abbé)

1937 Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes 3: 1–807. Jovet, P. et R. de Vilmorin. 1979. V Supplément.

CHASE, A. y C.D. NILES

1962 Index to Grass Species, 3 vol., G.K. Hall y Co. Boston, Mass., U.S.A.

FARWELL, O.A.

1919 *Bromelica* (Thurber): A new genus of Grasses. Rhodora 21 (244): 76–78.

GAY, C.

1853 Historia Física y Política de Chile. Bot. 6: 551 págs. Imp. Fain y Thunot, París y Santiago.

HAUMAN, L.

1917 Notes floristiques. Quelques Cryptogames, Gymnospermes et Monocotylédones de l'Argentine. Anal. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires 29: 391–444.

HEMPEL, W.

1970 Taxonomische und chorologische Untersuchungen an Arten von *Melica* L. Subgen. *Melica.* Feddes Repert. 81 (1–5): 131–145.

1971 Die systematische Stellung von *Melica altissima* L. und des *Melica minuta* L. - *Melica ramosa* Vill. Komplexes (*Melica* L. Subgen. *Altimelica* Hempel). (Vorarbeiten zu einer Revision der Gattung *Melica* L. III). Feddes Repert. 84(7–8): 533–568.

1973 Die systematische Stellung von *Melica altissima* L. und des *Melica minuta* L.-*Melica ramosa* Vill. Komplexes (*Melica* L. Subgen. *Altimelica* Hempel). (Vorarbeiten zu einer Revision der Gattung *Melica* L. III). Feddes Repert. 84 (7–8): 533–568.

HITCHCOCK, A.S.

1909 Catalogue of the grasses of Cuba. Contrib. U.S. Nat. Hb. 12 (6): 183–258.

1935 Manual of the Grasses of the United States. U.S. Dept. Agr. Misc. Publ. 200, Washington; 2a ed. revisada por A. Chase (1950) publicada en 2 vol. (1971).

JOHNSTON, I.M.

1928 The Botanical Activities of Thomas Bridges. Contr. Gray Herb. Harv. Univ. 81: 98–106.

KUNTH, C.S.

1833 Enumeratio Plantarum. Agrostographia Syn. sive Enum. Graminearum I: 606 págs.

LAMARCK, J.B.

1797 Encyclopédie methódique, Botanique, París 4: 1–764.

LINDLEY, J.

1951 Glosología o de los términos usados en Botánica. Trad. de J.E. Rothe. Fund. Miguel Lillo, Univ. Nac. Tucumán Misc. 15: 1–123.

LINNE, C.

1753 Species Plantarum. Holmiae I: 1–560.

LOOSER, G.

1936 Algunos helechos sudamericanos coleccionados por Haenke y descritos por Presl. Com. Museo de Concepción 1 (7): 114–123.

1967 El botánico Commerson y el segundo centenario del paso por el Estrecho de Magallanes de la Expedición Bougainville alrededor del mundo. Rev. Univ. 52: 177–182.

1933 - 1936 Lista de las plantas que han sido observadas en Chile en 1828 por el Dr. Carlos José Bertero. Trabajo publicado en el Mercurio Chileno en 1828 y 1829. Reimp. Imp. Lagunas, Quevedo y Cía. Ltda. 71 págs.

MOLDENKE, H.N.

1949 Los tipos en la botánica sistemática. Rev. Univ. (U.C. Chile) 34 (1): 143–150. Traducción de G. Looser.

MUJICA, F. y C. VERGARA

1980 Flora fungosa chilena, 2a. ed. Univ. de Chile, Fac. Agronomía, Ciencias Agrícolas Nº 5: 308 págs.

MUÑOZ, C.

1941 Indice Bibliográfico de las Gramíneas Chilenas. Bol. Téc. Depto. Genética Fitotécnica 2: 1–88.

1960 Las especies de plantas descritas por R.A. Philippi en el siglo XIX. Estudio crítico en la identificación de sus tipos nomenclaturales. Ed. Univ. Chile, 189 págs.

1966 Sinopsis de la flora chilena. Claves para la identificación de familias y géneros. Ed. Univ. Chile, 2a. ed. 500 págs., 248 láms.

NEVSKI, A.

1934 *Blepharolepis* Papp. En: Schedae ad Herbarium Florae Asiae Mediae, Acta Univ. As. Med., Taschkent, ser. 8b (fasc. 17): 10–13.

NICORA, E.G.

1973 Gramíneas nuevas para la flora Argentina. Darwiniana 18 (1–2): 265–272.

1978 en M.N. Correa, Flora Patagónica. Gramineae. Colec. Cient. INTA 8 (3): 1–563.

PAPP, C.

1928 Monographie der südamerikanischen Arten der Gattung *Melica* L. Repert. Sp. Nov. Fedde 25: 97–160.

1928 Einige neue Formen von *Melica* aus Südamerika. Notizblatt 10 (94): 352–358. (Juni).

1928 Berichtigung zu: Papp, Formen von *Melica* usw. Notizblatt 10 (95): 412. (Dezember).

1932 Monographie der europäischen Arten der Gattung *Melica* L. Engler, A., Bot. Jahr. 65: 275–348.

PHILIPPI, F.

1881 Catalogus Plantarum Vascularium Chilensium. Imp. Nacional, 377 págs. Botánica. Catálogo de la flora chilena. Anal. Univ. Chile 59 (I–VIII): 49–422.

PHILIPPI, R.A.

1864 - 1865 Plantarum novarum chilensium. Centuriae inclusis quibusdam Mendocinis et Patagonicis. Linnaea 33: 1–308.

1873 Descripción de las plantas nuevas incorporadas últimamente en el herbario chileno. Anal. Univ. Chile 43: 479–583. Reimpr. Imp. Nacional 107 págs.

PHILIPPI, R.A.

1896 Plantas nuevas chilenas. Anal. Univ. Chile 94: 155–179.

PISANO, E. y H. FUENZALIDA

1950 Geografía Económica de Chile. CORFO, VII. Biogeografía, págs. 371–428.

PRESL, C.B.

1830 Reliquiae Haenkeanae, Pragae 1 (1–15): 1–356, lám. 1–48.

RISO PATRON, L.

1924 Diccionario Jeográfico de Chile. Imp. Univ. 958 págs.

ROSENGURTT, B., B. ARRILLAGA DE MAFFEI y P. IZAGUIRRE DE ARTUCIO

1970 Gramíneas Uruguayas. Univ. de la República, Colec. Cien. 5, 490 págs.

ROSENGURTT, B. y B. SIERRA DE SORIANO

1960 Características vegetativas y forrajeras de 175 gramíneas del Uruguay. Rev. Fac. Agr. Montev., 47: 1–164.

SACCARDO, P.A.

1894 Chromotaxia seu nomenclator colorum poly. add. speci. colo. ad usum botanicorum et zoologorum 2º (altera) ed. Patavii, 22 págs., 2 tabl.

SAFFORD, W.E.

1905 The useful Plants of the Island of Guam. Contr. U.S. Nat. Hb. IX. Scientific Explorations of the Island. Malaspina Expedition. Thaddaeus Haenke (págs. 25–28) 416 págs.

SCRIBNER, F.L.

1901 U.S. Dept. Agr. Div., Circ. 30, Agrost. 79: 8.

STEARN, W.T.

1967 Botanical Latin. T. Nelson & Sons Ltd., Londres, 566 págs.

STEUDEL, G.

1855 (1854) - Synopsis Plantarum Glumacearum. I. Gramineae. Stuttgart, 475 págs.

TORRES, M.A.

1980 Revisión de las especies argentinas del género *Melica* L. (Gramineae) Opera Lilloana 29: 1–115.

TRINIUS, C.B.

1830 Mém. Acad. St. Pétersb. VI. Math. Phys. Nat. 1 (Act. Petrop.).

TSVELEV, N.N.

1976 Grasses of the Soviet Union. Nauka Publishers, Leningrad Section, Leningrad. Translated from Russian, Smithsonian Inst. Libraries & Nat. Scien. Found. 1983. Part. II, 1196 págs.

VIGNOLO-LUTATI, F.

1955 L'Opera botanica del Dott. Carlo Bertero di S. Vittoria D'Alba (1789–1831) nelle Antille e Sud America (1816–21 e 1827–31). Mem. Acad. Scienze di Torino, serie 3a. Tomo 2, Parte I: 1–265.

INDICE

Bromelica cepacea (Phil.) Nicora 49, 77
Festuca cepacea Phil. 77
Hierochloë redolens (Vahl) Roem. et Schult. 77
Melica adhaerens Hack. 76
Melica alata Nees ex Steud. 66, 68
Melica alata var. filiculmis (Desv.) Papp 66, 68
Melica alata var. mollis Papp 66, 68
Melica alata var. typica Papp 66, 68
Melica ampla Phil. 57, 59
Melica andina Haum. 74
Melica argentata Desv. 50, 57, 58, 59, 63, 71, 72
Melica argentata var. breviglumis Papp 57, 59
Melica aurantiaca Desr. 76
Melica bauhinii All. 75
Melica berteroana Phil. 60, 64
Melica berteroana var. exaltata (Phil.) Papp 60, 64
Melica berteroana var. pilosula Papp 60, 63, 64
Melica berteroana var. puberula Papp 61, 63, 64
Melica berteroana var. typica Papp 61, 64
Melica berteroana var. typica f. violacea Papp . . . 61, 63, 64
Melica brasiliana Ard. 71
Melica cepacea (Phil.) Scribner 77
Melica chilensis Presl 73, 74
Melica ciliata L. 76, 77
Melica commersonii Nees ex Steudel . . 59, 69, 71, 72, 76, 77
Melica commutata Steud. 59, 69, 71, 72
Melica commutata var. Steud. 57
Melica exaltata Phil. 60, 64
Melica exasperata Roem. & Schult. 77
Melica expansa Steud. 73, 77
Melica filiculmis Desv. 50, 66, 68, 72, 74, 75
Melica flava Nees ex Steud. 50, 60, 63
Melica flava var. violacea Papp 61, 64
Melica glabra Steud. 57, 59
Melica hirta Phil. 60, 63, 64
Melica laxiflora Cav. 50, 66, 68
Melica laxiflora Desv. 60, 63, 64
Melica laxiflora f. hirta (Phil.) Hempel 61, 64
Melica laxiflora var. glabra Papp 61, 63, 64
Melica laxiflora var. hirsuta Desv. 60, 63
Melica laxiflora var. hirta (Phil.) Papp 61, 64
Melica laxiflora var. hirta f. violacea Papp 61, 64
Melica laxiflora var. longiflora (Steud.) Papp 61, 64
Melica laxiflora var. pilosula Papp 61, 64
Melica laxiflora var. typica Papp 61, 63, 64
Melica litoralis Phil. 56, 74, 75, 77
Melica litoralis var. paulsenii (Phil.) Papp 55, 56
Melica litoralis var. werdermannii Papp 55, 56
Melica longiflora Steud. 50, 60, 63, 75, 77
Melica longiflora Steud. var. 60, 63, 64
Melica magellanica Desr. 77
Melica major Sibth. & Sm. 75
Melica minuta L. 75
Melica mollis Phil. 48, 54, 55
Melica nitida Phil. 57, 59
Melica nutans L. 50
Melica papilionacea β Desr. 71, 77
Melica paulsenii F. Phil. ex R.A. Phil. 55, 56
Melica poecilantha Desv. 52, 53, 76
Melica poecilantha var. umbrosa Desv. 52, 53
Melica ramosa Vill. 75
Melica sarmentosa Nees 73
Melica scabra HBK. 76
Melica tortuosa Phil. 57, 59
Melica valdiviana Phil. 66, 68
Melica violacea Cav. . . 48, 50, 59, 64, 66, 68, 71, 72, 75, 76
Melica violacea f. mollis (Papp) Hempel 66
Melica violacea var. argentata Papp 57, 59
Melica violacea var. commersonii (Nees ex Steud.) Papp 69, 72
Melica violacea var. commutata (Steud.) Papp 69, 72
Melica violacea var. glabrior Papp 68, 69, 72
Melica violacea var. palida Desv. 59, 69, 71, 72
Melica violacea var. typica Papp 69, 72
Melica violacea var. violacea Desv. 69, 71
Melica weberbaueri var. talcahuanoensis Papp 75

○ Melica mollis
● Melica poecilantha

● Melica paulsenii

● Melica argentata

● Melica longiflora

○ Melica commersonii
● Melica violacea

Fig. 1. Distribución geográfica de las especies de *Melica*.



Fig. 3. *Melica poecilantha,* a) hábito (x 1/3), b) región ligular (x 6,5) (SGO 72937 y SGO 100047); c) espiguilla (x 4) (SGO 63473).
Melica mollis, d) hábito (x 1/4), e) región ligular (x 6,5), f) espiguilla (x 4), g) lodícula (x 20) (SGO 101588).



Fig. 4. *Melica paulsenii,* a) hábito (x 1/4) (SGO 102424); b) espiguilla (x 5) (SGO 63476); c) lodícula (x 17) (SGO 98548).



Fig. 5. *Melica argentata,* a) hábito (x 1/2), b) región ligular (x 6) (SGO 37565); c) espiguilla (x 4,6) (SGO 85301); d) gluma inferior (x 4,6) (FUCH 12802); e) lodícula (x 20); f) cariopsis, vista dorsal y frontal (x 7) (SGO 101555).

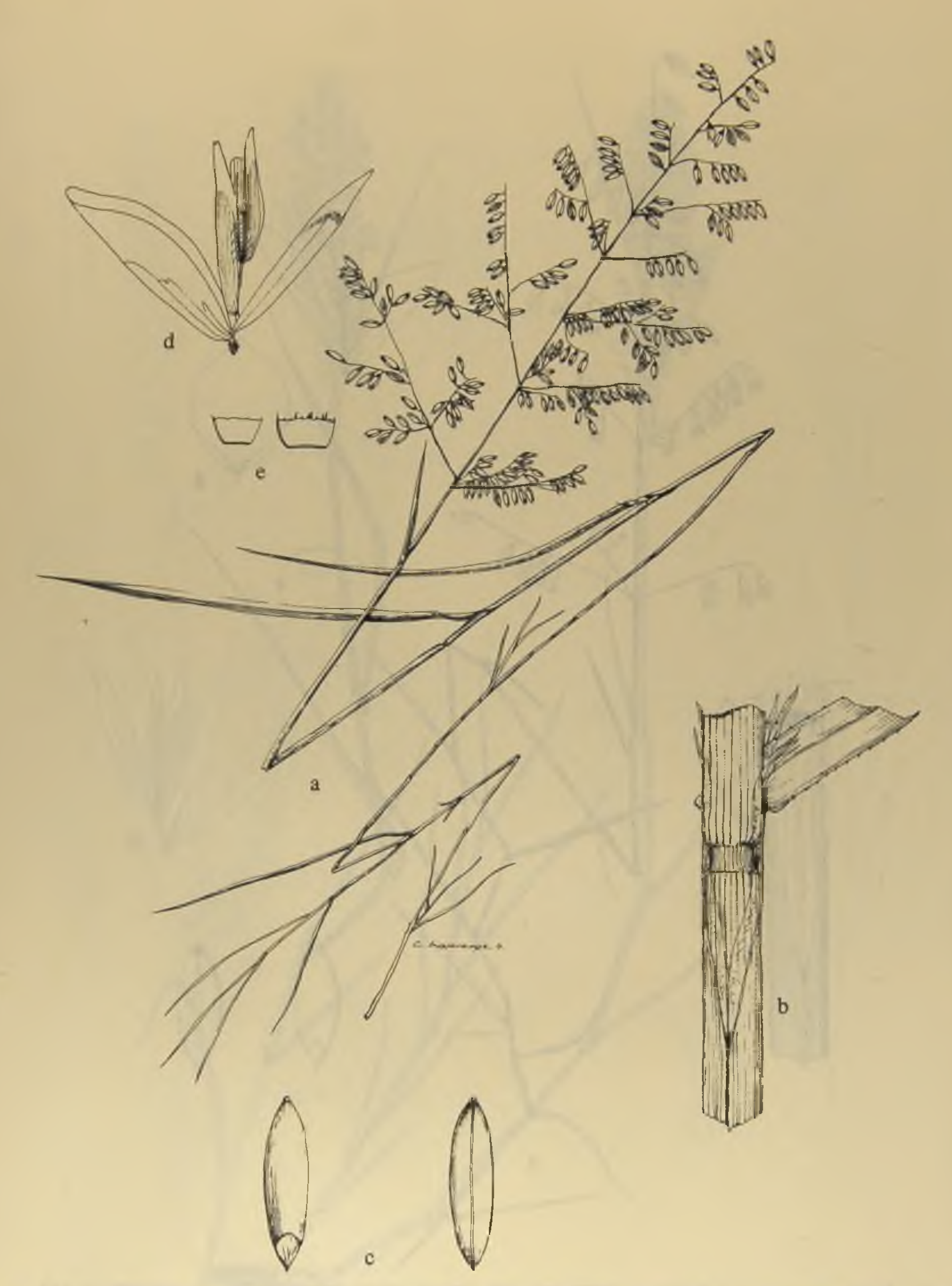


Fig. 6. *Melica longiflora*, a) hábito (x 1/2), b) región ligular (x 5) (SGO 102396); c) cariopsis (x 10) (SGO 100058); d) espiguilla (x 4) (SGO 37554); e) lodículas, izq. glabra (x 11) (SGO 102395), der. ciliada (x 12) (SGO 100055).



Fig. 7. *Melica violacea,* a) hábito (x 1/3), b) tallo bulbiforme (x 4,4) (SGO 102391 y SGO 94949); c) espiguilla (x 3), d) pálea (x 4,3) (SGO 37564); e) lodícula (x 10) (SGO 101563).
Melica commersonii, f) hábito (x 1/3) (FUCH 13137); g) espiguilla (x 3,5), h) pálea (x 4,4) (SGO 37562).



Fig. 8. a) espiguilla de *M. mollis;* b) espiguilla de *M. poecilantha;* c) espiguillas de *M. paulsenii;* d) variación en el tamaño de espiguillas de *M. argentata;* e) variación en el tamaño de espiguillas de *M. longiflora;* f) espiguillas Tipo de *M. violacea* Cav.(izq.) y *M. laxiflora* Cav. (der.); g) variación en el tamaño de espiguillas de *M. commersonii;* h) variación en el tamaño de espiguillas de *M. violacea;* i) cariopsis en vista dorsal y frontal de: (de izq. a der.): *M. paulsenii, M. argentata, M. violacea, M. commersonii, M. longiflora* y *M. poecilantha.*

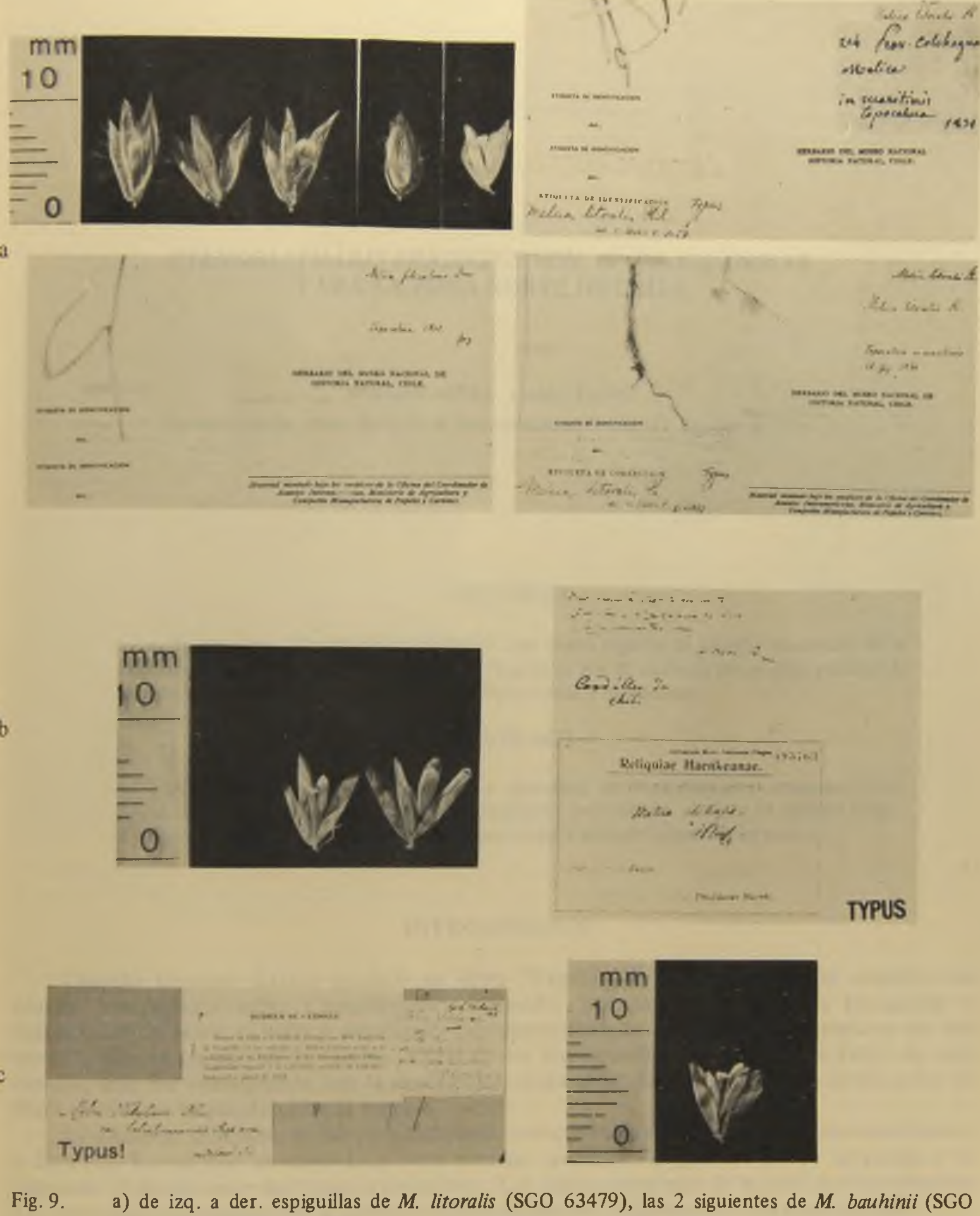


Fig. 9. a) de izq. a der. espiguillas de *M. litoralis* (SGO 63479), las 2 siguientes de *M. bauhinii* (SGO 1807); *M. bauhinii* (Isotipo, SGO); *M. minuta* (SGO 37568); etiquetas de los 3 ejemplares Tipo (SGO).
b) espiguillas Tipo de: izq. *M. chilensis* (PR), der. *M. andina* (BA); etiqueta original de *M. chilensis* (PR).
c) etiqueta de *M. weberbaueri* var. *talcahuanoensis* (G); espiguilla del Tipo (G).